



**Comunidad
de Madrid**

Dirección General de Investigación
e Innovación Tecnológica
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN,
UNIVERSIDADES, CIENCIA
Y PORTAVOCÍA

Ref: 09/235149.9/21

JUL. 2021 (V2)



Paneles consultivos para la elaboración del VI PRICIT INFORME FINAL

SEDE PRINCIPAL
Avenida Zugazarte , 8 3 pl,
48930 Bizkaia (Spain)
(+34) 944.80.40.95
(+34) 944.80.16.39
infyde@infyde.eu

SEDE CASTILLA Y LEON
Doctor Sánchez Villares 10-1º c,
48930 Valladolid (Spain)
(+34) 983. 13. 13. 20
(+34) 944.80.16.39
infyde@infyde.eu

SEDE CHILE
Cerro Colorado 5870 101
Las Condes, Santiago (Chile)
infyde@infyde.eu

SEDE KAZAJISTÁN
Nursultan City
Esil, 12/1 Kunaeva Street
infyde@infyde.eu

Índice

1. INTRODUCCIÓN.....	3
1.1/ PUNTO DE PARTIDA: LA FINALIZACIÓN DEL V PRICIT 2014-2020	3
1.2/ LA RIS3 COMO MARCO A TENER EN CUENTA: EXPERIENCIA 14-20 Y FUTURA 21-27.....	4
1.3/ JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE UN VI PRICIT	5
2. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA	7
2.1/ OBJETIVOS DE LOS PANELES.....	7
2.2/ METODOLOGÍA.....	7
3. RESULTADOS DE LA 1ª RONDA.....	9
3.1/ PUNTO DE PARTIDA PARA EL DEBATE: RESUMEN DEL CONTENIDO DE CADA MESA	9
3.2/ APORTACIONES DE LA 1ª RONDA DE LAS MESAS.....	12
3.3/ DETALLE DE LAS APORTACIONES DE LA 1ª RONDA: ANÁLISIS DE LAS CUESTIONES PLANTEADAS	20
4. RESULTADOS DE LA 2ª RONDA.....	33
4.1/ APORTACIONES DE LA 2ª RONDA: PANEL 1.....	34
4.2/ APORTACIONES DE LA 2ª RONDA: PANEL 2.....	35
4.3/ APORTACIONES DE LA 2ª RONDA: PANEL 3.....	37
4.4/ APORTACIONES DE LA 2ª RONDA: PANEL 4.....	40
4.5/ APORTACIONES DE LA 2ª RONDA: PANEL 5.....	41
4.6/ APORTACIONES DE LA 2ª RONDA: PANEL 6.....	44
4.7/ APORTACIONES DE LA 2ª RONDA: PANEL 6.....	45
5. CONCLUSIONES	48

1. INTRODUCCIÓN

1.1/ Punto de partida: la finalización del V PRICIT 2014-2020

La Ley 5/1998, de 7 de mayo, de Fomento de la Investigación Científica y la Innovación Tecnológica, en su capítulo III establece las bases por las que periódicamente la Comunidad de Madrid diseña su **Plan Regional de Investigación Científica e Innovación Tecnológica** (comúnmente conocido por sus siglas PRICIT). Este Plan es la formalización, de conformidad con los objetivos sociales, económicos y culturales de la Comunidad, de las previsiones, ordenadas por programas generales y sectoriales, de las actuaciones que se proyectan realizar por arte de la Administración regional en cuanto a investigación científica e innovación tecnológica.

Desde la publicación de la Ley en 1998, se han definido un total de tres Planes: el **III PRICIT entre 2000 y 2003**, el **IV PRICIT entre 2005 y 2008** y, tras un periodo de casi 7 años como consecuencia de la crisis económica y financiera de 2009, el **V PRICIT para el periodo 2016-2020**. En este sentido, el V PRICIT fue una apuesta del Gobierno de la Comunidad de Madrid por retomar la senda de la política de I+D+i previa a la crisis que fue muy bien acogida, por su necesidad, entre los diferentes actores del ecosistema de I+D+i regional.

El V PRICIT se elaboró y entró en vigor en el año 2016, a través de un **proceso participativo amplio**¹ con los principales agentes del sistema de investigación, ciencia e innovación. La dinámica resultante fue percibida muy positivamente por los agentes por la imperiosa necesidad de contar con una reflexión y una hoja de ruta tras prácticamente 8 años sin una Estrategia actualizada en el ámbito de la investigación científica y la innovación tecnológica². De manera consensuada, el Plan acabó estructurándose en torno a 6 Programas estratégicos dirigidos a responder los retos que el proceso participativo había priorizado:

- atracción y retención del **talento** (Programa 1),
- impulso y adecuación de los **organismos de I+D+i y sus equipamientos** a las demandas empresariales y sociales (Programa 2),
- apoyo al desarrollo de **proyectos de I+D+i** (Programa 3),
- **transferencia** de los resultados de investigación al mercado y la sociedad (Programa 4),
- promoción de la **cultura científica** y la participación activa de la **sociedad** (Programa 5),
- y mejora de la **gobernanza** del sistema (Programa 6 transversal).

A partir de 2018, dos años después del inicio de las diferentes actuaciones en cada uno de los Programas, se pone en marcha la Comisión de Seguimiento y Evaluación del Plan y, junto con la Subdirección General de Investigación, **se lleva a cabo con una periodicidad anual el seguimiento y evaluación** de las diferentes convocatorias y actuaciones desplegadas en los 6 Programas. El seguimiento anual puso de manifiesto no sólo el alcance de los objetivos en términos de **multiplicación de recursos para la I+D+i** en la Comunidad por parte de la Administración regional, sino también la **pertinencia y efectos positivos que**, en general,

¹ En línea con lo señalado por la Ley 5/1998 de Fomento de la Investigación Científica y la Innovación Tecnológica, se configuró una gobernanza participativa amplia para el diseño de los diferentes programas estratégicos a través de casi 100 entrevistas, cuestionarios online a investigadores, y 6 mesas temáticas de trabajo (1 por cada Programa) que involucro a más de 100 expertos y representantes del tejido investigador y empresarial de la Comunidad de Madrid. A estos mecanismos de definición del Plan hay que sumar el Comité Interdepartamental y el Consejo Asesor de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Comunidad de Madrid.

² A lo que hay que añadir la pérdida de peso en recursos de la política de I+D+i en el conjunto de política del Gobierno de la Comunidad, lo que supuso un periodo complicado para una buena parte del ecosistema de I+D+i regional, especialmente si se le compara con la orientación que otras Comunidades como Cataluña y el País Vasco habían seguido (prácticamente opuesta en lo que se refiere a dotación de recursos).

las convocatorias están teniendo a la hora de responder a los retos a los que hacían referencia cada uno de los Programas del V PRICIT.

Actualmente, en el año 2021, se lleva a cabo una prórroga de los instrumentos (convocatorias) que se han venido desplegando desde 2016 en cada uno de los Programas del V PRICIT, pero la finalización del periodo de vigencia marcado hasta 2020 hace necesario, de nuevo tal y como ya se hizo en 2016, una reflexión profunda para identificar posibles variaciones en las necesidades y en los retos del ecosistema de investigación científica e innovación tecnológica de la Comunidad de Madrid.

Esta necesidad es todavía si cabe más evidente si se observa la coincidencia con la finalización del marco plurianual europeo 14-20 en el que paralelamente se implementó el V PRICIT y la aparición de uno nuevo a 2027 donde la investigación y la innovación van a ocupar aún si cabe, un papel más importante en las políticas públicas (marcadas por la Unión Europea y “aguas abajo” a los Estados miembro y las regiones).

1.2/ La RIS3 como marco a tener en cuenta: experiencia 14-20 y futura 21-27

A la hora de hablar del Plan Regional de Investigación Científica e Innovación Tecnológica (PRICIT) 2016-2020 es necesario hacer mención al marco estratégico de carácter general que daba cobertura al conjunto del periodo³ y que fue la Estrategia Regional de Innovación para una Especialización Inteligente (RIS3) de la Comunidad de Madrid para el periodo 2014-2020.

Aunque la Estrategia RIS3 adolecía de algunos aspectos a mejorar⁴, el proceso participativo con el que se diseñó el V PRICIT permitió solventarlos en gran medida tal y como se refleja en la evaluación intermedia de la RIS3 realizada en 2019/2020. En concreto, el PRICIT permitió complementar el ejercicio realizado en 2014 a través de 4 vías:

- a) La **concreción de la reflexión estratégica** abstracta realizada con la RIS3 en objetivos específicos, programas y convocatorias (instrumentos) en un planteamiento (hoja de ruta) hasta 2020.
- b) La **concreción de indicadores** de seguimiento y evaluación bajo una lógica de intervención para poder medir el nivel de realización, el impacto y sobre todo servir como mecanismo de mejora de las convocatorias
- c) el **compromiso de recursos monetarios** para la puesta en marcha de las medidas consideradas en cada uno de los Programas, con hitos de ejecución y metas.
- d) una **base sólida de consenso** en cuanto a la concreción de retos y pertinencia de los Programas (y convocatorias) a través de un mecanismo de gobernanza con una alta participación de los agentes del sistema.

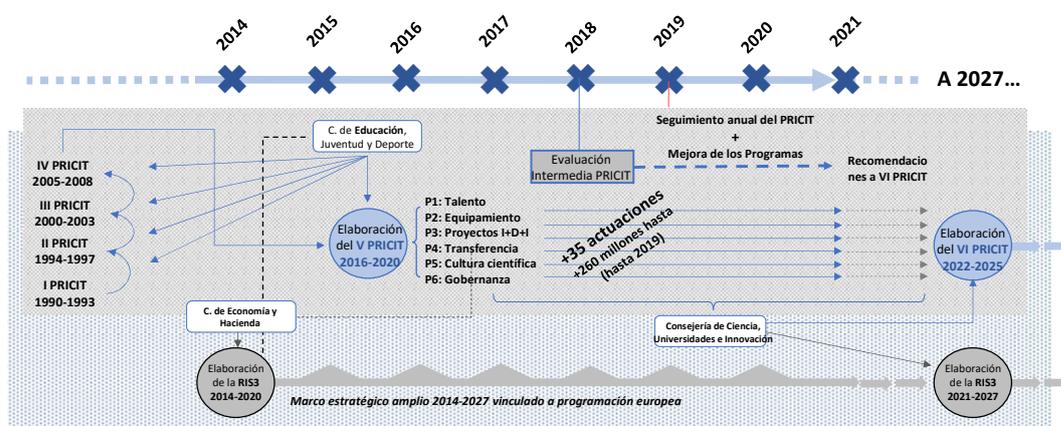
Tal y como señala la evaluación intermedia de la RIS3 realizada en 2020 por la DG de Investigación Innovación Tecnológica de la Comunidad de Madrid, ambos ejercicios (RIS3 y PRICIT) fueron complementarios en el sentido de que el primero proveyó de base para la condición ex ante vinculada a la I+D+i que exigía la Comisión Europea a la Región para el periodo 2014-2020, y el segundo una hoja de ruta operativa, con recursos y sustentada en el consenso para reposicionar la I+D+i en la agenda política de la Comunidad.

³ El PRICIT se diseña en el año 2016 como el Plan operativo para la I+D+i de la Comunidad de Madrid, materializando una buena parte de lo que conceptualmente se inició de manera preliminar con el ejercicio RIS3 desarrollado en 2014 entre la Consejería de Educación, Juventud y Deporte (competencias de investigación científica) y la Consejería de Economía y Hacienda (competencia de innovación tecnológica), como respuesta al requerimiento de la Comisión Europea para canalizar los fondos FEDER de I+D+i en la región. En la práctica, el V PRICIT fue la estrategia de I+D+i que desplegó los recursos del Gobierno de la Comunidad en el ámbito.

⁴ El documento RIS3 presentado al Ministerio de Hacienda y a la Comisión Europea como condición ex ante para el desbloqueo de los FEDER en I+D+i obtuvo recomendaciones de mejora vinculadas a la necesidad de una mayor concreción de las prioridades de especialización, concreción del tipo de instrumentos a desplegar, y una mayor involucración de agentes vía gobernanza participativa.

A partir de las lecciones obtenidas de la experiencia del periodo 2014-2020 y el despliegue efectivo del PRICIT, es interesante revisar el **contexto general en el que se desplegó el Plan desde 2016** y que, previsiblemente va a ser una cuestión de especial **relevancia en el nuevo periodo (2021-2027 para la RIS3 y 2022-2025 para el PRICIT)** con la **reconfiguración de los marcos estratégicos que afectan a la investigación y la innovación (I+I en terminología europea) y la necesaria coordinación/coherencia entre todos ellos** (no sólo la nueva RIS3, sino todos aquellos fondos que se devengan del nuevo Horizonte Europa, el Next Generation EU, y aguas abajo los esquemas nacionales como la EECTI o los PECTI).

Gráfico 1. La planificación vinculada al PRICIT y la RIS3: mapa de la política de I+D+i en la Comunidad de Madrid desde 2014



Fuente: elaboración propia

1.3/ Justificación de la necesidad de un VI PRICIT

Como se ha mencionado en el apartado previo, el desarrollo de un proceso reflexivo que resultó en un PRICIT para el periodo 2016-2020 fue muy bien acogido por los diferentes agentes del sistema de investigación científica e innovación tecnológica de la Comunidad de Madrid, por un lado por la necesidad evidente de una hoja de ruta para la I+D+i después del periodo de vacío desde 2008/2009 y por otro por las bondades que generó de cara a los años siguientes de implementación (consenso sobre los retos, compromiso posterior derivado, sensación de apoyo en el mundo de la investigación por parte del Gobierno de la Comunidad, entre otras⁵).

En cualquier caso, dados los **vertiginosos cambios que inciden en el mundo de la ciencia y la tecnológica** (y que se han multiplicado y acelerado en el contexto de un mundo cada vez más global e interconectado), y la propia **evolución de un sistema tan complejo y dinámico como el de la Comunidad de Madrid**, un periodo de 5 años⁶ es ya de por sí **justificación suficiente para volver a realizar un proceso de reflexión en el que se pueda valorar los cambios ocurridos** respecto a la situación de la I+D+i en la Región, algunos de los cuales ya han sido percibidos durante el seguimiento de los grandes indicadores contemplados en el cuadro de mando del V PRICIT.

Por otro lado, además de los cambios acontecidos internamente en el sistema, otros de índole externa también requieren de su consideración por los efectos que sobre las políticas del actual (vigente) PRICIT tienen. Entre ellos las **tendencias internacionales en investigación científica e innovación tecnológica**, la **reconfiguración de las “cadenas de valor globales” del conocimiento**, las prioridades políticas marco cada

⁵ Resultados de las entrevistas de la evaluación intermedia del PRICIT en 2018 y de los sucesivos ejercicios de seguimiento en 2019 y 2020.

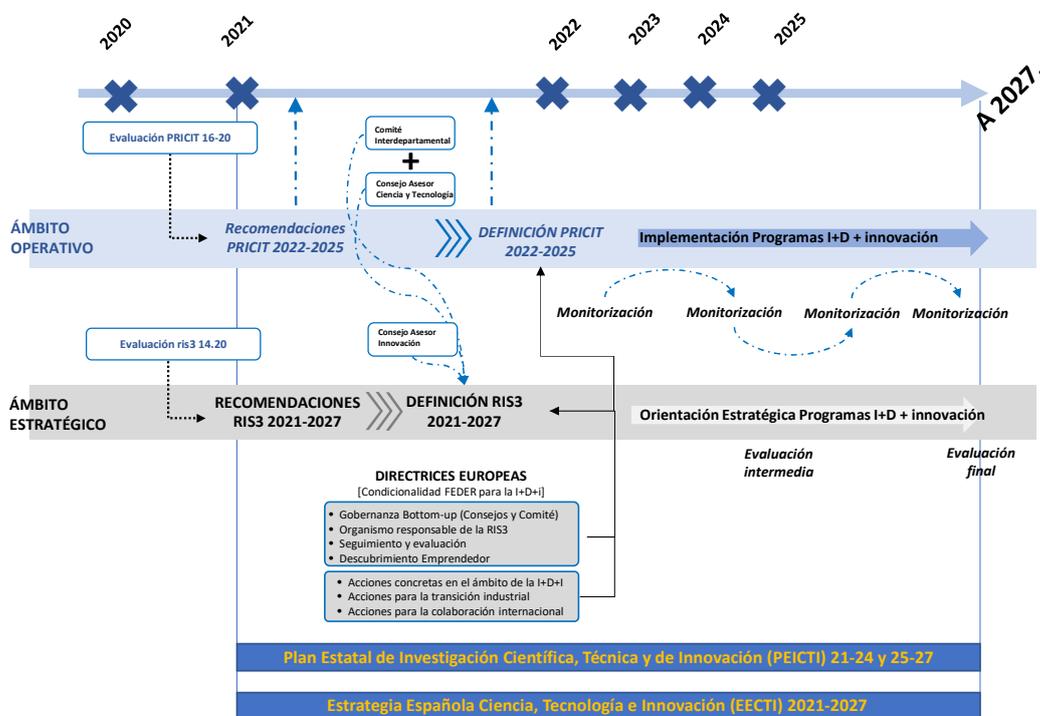
⁶ Alrededor de 6 años si se tiene en cuenta la prórroga de los Programas del V PRICIT

vez más dominantes centradas en la **economía verde y la digitalización** (basadas e impulsadas por la ciencia y la innovación), y la **reconfiguración de la financiación europea** procedente de Europa vía el Marco Financiero Plurianual (MFP) y el Next Generation donde la I+D+i va a jugar un papel aún mayor. En el primero (MPF), precisamente las regiones europeas tienen el requerimiento de **revisar y actualizar sus estrategias marco RIS3** sobre las nuevas o actualizadas prioridades en I+D+i y cómo abordarlas

Junto a todo ello, se es testigo de del creciente interés a nivel de las Comunidades Autónomas por posicionarse en cuanto a la canalización de todos estos nuevos recursos, reflejada en estrategias, prioridades y proyectos de los que el ámbito de la I+D+i no queda ajeno. Paralelamente, la definición de la **nueva Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación** para el periodo 2021-2027 y los futuros **Planes Estatales de Investigación Científica y Técnica y de Innovación** (PEICTIs) también van a suponer elementos intermedios entre las prioridades europeas y regionales a tener en cuenta para la coherencia y la coordinación.

En este punto, queda más que evidente la necesidad de poner en marcha un proceso de reflexión que inicie, a su vez, el diseño del nuevo PRICIT 2022-2025 como respuesta regional a todos estos cambios. Así, si bien el objetivo de los Paneles consultivos y los resultados plasmados en este informe se circunscriben a lo que podría ser la primera etapa de contacto con los actores del sistema para obtener una primera aproximación de la profundidad de los cambios internos y externos en el sistema, el gráfico siguiente muestra lo que sería el recorrido de la definición completa del futuro VI PRICIT, su implementación y seguimiento-evaluación para todo el periodo de vigencia en coherencia (necesaria) con los marcos que directamente le afectan (esto es, RIS3 de la Comunidad, EECTI y PEICTIs por circunscribir al ámbito regional y nacional únicamente).

Gráfico 2. El futuro VI PRICIT en el marco estratégico regional, nacional y europeo para la I+D+i 2021-2027



Fuente: elaboración propia

El informe que se presenta a continuación incluye los resultados finales de las diferentes sesiones de Paneles consultivos para la **detección, recopilación y coordinación de las necesidades de**

Administraciones, Universidades, centros de investigación y agentes sociales de cara el anteproyecto de futuro VI PRICIT.

2. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

2.1/ Objetivos de los paneles

El **objetivo general** de los Paneles consultivos es apoyar la Subdirección General de Investigación de la Dirección General de Investigación e Innovación Tecnológica en la **coordinación y gestión de la consulta a todos los agentes del sistema madrileño de Ciencia, Tecnología e Innovación, sobre las necesidades de dicho sistema en el futuro** como input para el diseño del futuro VI PRICIT. Más concretamente, el trabajo realizado, y cuyos resultados se plasman en este informe final, ha consistido en:

- **Diseñar un método de participación** de los agentes del sistema madrileño de Ciencia, Tecnología e Innovación
- **Organizar un conjunto de mesas temáticas** para recoger las impresiones de los agentes y avanzar en las bases del futuro VI PRICIT, en un número de 7 (con 2 rondas cada una).
- **Dinamizar las mesas temáticas** mediante la elaboración del material a utilizar en la mesa, el fomento de la participación en cada una, y la redacción de las conclusiones y recomendaciones
- **Preparar la base de las mesas** a partir de los resultados de la evaluación del V PRICIT y contenido adicional de apoyo para cada temática.
- **Apoyar a la Subdirección General de Investigación** en las actividades de organización logística (alojamiento de la plataforma virtual), las invitaciones y el seguimiento de la participación en cada Panel (confirmaciones).

2.2/ Metodología

Se han realizado dos rondas de mesas de trabajo para cada uno de los 7 paneles, con una participación de 74 y 75 asistentes en cada una (primera y segunda ronda respectivamente), con una distribución por Panel y sesión como se señala en la siguiente tabla:

Tabla 1. Asistencia en los Paneles de trabajo

Panel	Nº asistentes 1ª ronda	Nº asistentes 2ª ronda
PANEL 1: Atracción y conservación del talento investigador e innovador	9	12
PANEL 2: Creación y consolidación de centros, redes e infraestructuras de investigación	10	8
PANEL 3: Investigación traslacional, entidades de apoyo a la innovación y nuevas EBTs	12	12
PANEL 4: Promoción de la ciencia ciudadana, la innovación social y la ciencia abierta	12	8
PANEL 5: Promoción de la cooperación interregional e internacional	13	11

Panel	Nº asistentes 1ª ronda	Nº asistentes 2ª ronda
PANEL 6: Estructuras de interface: apoyo a modelos de negocio de empresas soportadas en la tecnología	7	10
PANEL 7: las administraciones públicas como promotoras de la investigación y la innovación destinadas a su actividad propia	11	14
Total	74	75

El trabajo en cada sesión de cada uno de los 7 paneles se estructuró en una presentación de la temática en cuestión⁷ acompañada de una serie de cuestiones que guiaron el debate posterior. En el caso de la primera ronda de paneles, las cuestiones que se utilizaron como guía fueron las siguientes:

Tabla 2. Preguntas realizadas durante la primera ronda de las mesas de trabajo

Panel	Preguntas
PANEL 1: Atracción y conservación del talento investigador e innovador	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué barreras existen para atraer talento a los centros de investigación? ¿Qué se puede hacer para superarlas? • ¿Qué barreras existen para la incorporación de doctores/investigadores a las empresas? ¿qué se puede hacer para superarlas? • ¿Cómo se puede fomentar la movilidad del talento entre instituciones de investigación y las empresas? • ¿Qué barreras existen para retener el talento en los centros de investigación? ¿Qué se puede hacer para superarlas? • ¿Cómo se valora la reforma de la carrera del personal investigador propuesta en la última modificación de la ley de la ciencia?
PANEL 2: Creación y consolidación de centros, redes e infraestructuras de investigación	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es la valoración de la REDLAB? • ¿Cómo podría orientarse hacia el futuro? • ¿Han de estar las infraestructuras de investigación abiertas al uso común? • ¿Cuáles son las necesidades actuales de infraestructuras de I+D en la Comunidad de Madrid? • ¿Cómo deben financiarse las infraestructuras de investigación?
PANEL 3: Investigación traslacional, entidades de apoyo a la innovación y nuevas EBTs	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo avanzar en la traslación de resultados al mercado? • ¿Cómo se puede ayudar/animar a los investigadores a crear spin off? • ¿Cuáles son las entidades de apoyo a la innovación en los centros de investigación? ¿Cuál debería ser su evolución? • ¿Cómo se puede facilitar el terreno a las empresas de base tecnológica?
PANEL 4: Promoción de la ciencia ciudadana, la innovación social y la ciencia abierta	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué papel deben jugar los ciudadanos en la investigación? • ¿Cuáles son las claves de la innovación social? • ¿Qué barreras existen para crear una ciencia abierta completa? ¿Qué se puede hacer para superarlas?

⁷ En el caso de la 1ª ronda se incluyó a modo introductorio, los resultados del seguimiento del PRICIT relativo a los Programas relacionados con cada temática, así como contenido adicional ad-hoc para contextualizar y abrir paso a las cuestiones de debate. En el caso de la 2ª ronda el contenido incluía una parte común resultante de la síntesis de conclusiones del debate en la 1ª ronda y un detalle específico de los resultados del Panel en cuestión, que daba paso también a una cuestiones de debate.

Panel	Preguntas
<p>PANEL 5: Promoción de la cooperación interregional e internacional</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Se consideran los planes complementarios del Ministerio de Ciencia e Innovación un instrumento adecuado para el fomento de la cooperación interregional? • ¿Qué mecanismos pueden mejorar la participación del sistema madrileño de I+D+i en Horizonte Europa? • ¿Cómo se podría lograr una mayor internacionalización del sistema no solo a nivel europeo sino mundial?
<p>PANEL 6: Estructuras de interface: apoyo a modelos de negocio de empresas soportadas en la tecnología</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son las necesidades de las empresas basadas en tecnología que podrían ser cubiertas desde el mismo sistema de I+D+i? • ¿Cuál es el papel que deben jugar las estructuras de interfaz para responder a las necesidades de estas empresas basadas en la tecnología? • ¿Qué necesidades van a tener las estructuras de interfaz para ello? • ¿Cómo se puede facilitar el terreno a las empresas soportadas en la tecnología?
<p>PANEL 7: las administraciones públicas como promotoras de la investigación y la innovación destinadas a su actividad propia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo puede la I+D ayudar a definir las políticas públicas? • ¿Es la CPI el mecanismo más adecuado? • ¿Cómo se puede fomentar la innovación desde la demanda de las administraciones?

En el caso de la segunda ronda, cada uno de los 7 paneles tuvo como contenido inicial la presentación de la síntesis de aportaciones de todos los paneles en su primera ronda, más un detalle adicional en el caso de la temática del Panel en cuestión. También se incluyeron una serie de preguntas para guiar el debate posterior, si bien en esta segunda ronda dichas preguntas fueron comunes a todos los Paneles con independencia de la temática, concretamente: El enfoque de la segunda ronda ha sido en definir:

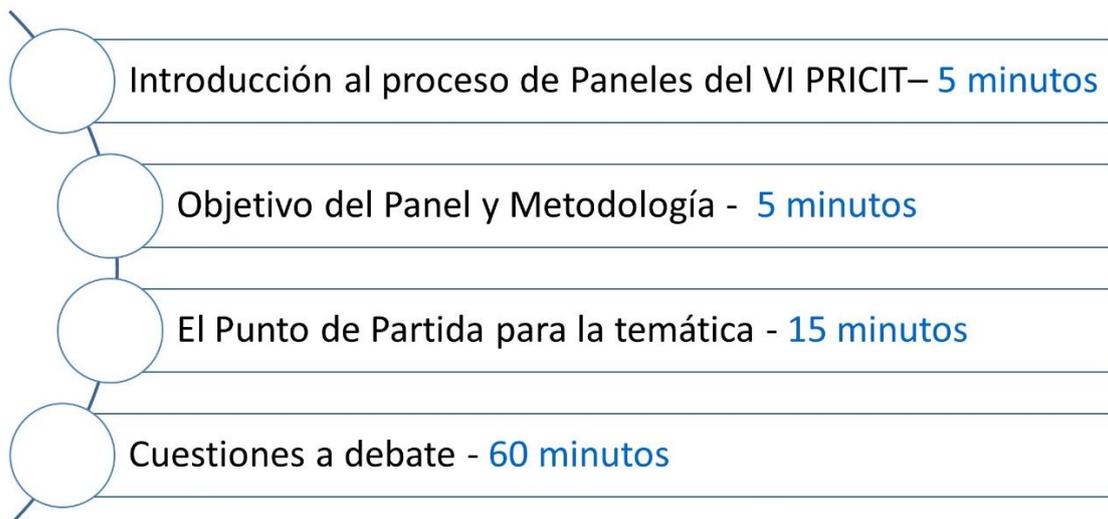
- Misiones/programas para cada temática;
- Actuaciones que contemplar en el nuevo PRICIT: las que se están ya haciendo y las nuevas actuaciones.

3. RESULTADOS DE LA 1ª RONDA

3.1/ Punto de partida para el debate: resumen del contenido de cada Mesa

La dinámica de cada panel de la primera ronda ha seguido cuatro pasos, tal y como se muestra en la siguiente figura:

Ilustración 1. Metodología de la dinámica de los paneles en la 1ª ronda



Así, tras la introducción y objetivos de los paneles, se inició la dinámica de trabajo entre los asistentes y tomando como guía las cuestiones planteadas (entre 3 y 5 cuestiones dependiendo de la naturaleza del tema en cuestión en cada Panel).

El punto de partida (contenidos por temática y resultados de las evaluaciones realizadas hasta 2020) se compone de los siguientes ítems:

- El VI PRICIT en el marco estratégico más amplio 2021-2027;
- El VI PRICIT en el contexto histórico de la política científica-tecnológica de la Comunidad;
- El V PRICIT como elemento de cambio en la tendencia;
- Resultados generales de la evaluación del V PRICIT;
- Resultados del V PRICIT en el ámbito de cada temática;
- Punto de partida en la Comunidad respecto a cada temática;

La siguiente tabla incluye la estructura de contenidos utilizada en las presentaciones de la primera ronda de los 7 Paneles, cuyo detalle puede consultarse en las presentaciones en formato PowerPoint adjuntas a este informe.

Tabla 3. Temas abordados en cada panel de la primera ronda

Panel	Temas tratados durante el punto de partida
PANEL 1: Atracción y conservación del talento investigador e innovador	<ul style="list-style-type: none"> • El VI PRICIT en el marco estratégico 2021-2027; • El VI PRICIT en el contexto histórico de la política científica-tecnológica de la Comunidad; • El V PRICIT como elemento de cambio en la tendencia; • Resultados generales de la evaluación del V PRICIT; • Recomendaciones de cara al nuevo VI PRICIT; • Resultados del V PRICIT en el ámbito de la Temática 1: <i>Programas existentes en la Comunidad de Madrid para la atracción del talento</i> • Punto de partida en la Comunidad respecto a la Temática 1: <i>NUEVA PROPUESTA DE LA LEY DE LEY DE CIENCIA, LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN DEL GOBIERNO DE ESPAÑA. Modificación de la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación</i>

Panel	Temas tratados durante el punto de partida
<p>PANEL 2: Creación y consolidación de centros, redes e infraestructuras de investigación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dinámica y preguntas sobre las que debatir • El VI PRICIT en el marco estratégico 2021-2027; • El VI PRICIT en el contexto histórico de la política científica-tecnológica de la Comunidad; • El V PRICIT como elemento de cambio en la tendencia; • Resultados generales de la evaluación del V PRICIT; • Recomendaciones de cara al nuevo VI PRICIT; • Resultados del V PRICIT en el ámbito de la Temática 2: <i>Valoración general del Programa 2 del V PRICIT “Impulso y adecuación de los organismos y sus equipamientos a las demandas empresariales sociales”.</i> • Punto de partida en la Comunidad respecto a la Temática 2: <i>REDLAB y sus funciones. ¿Cómo OPTIMIZAR LAS CAPACIDADES Y LAS SINERGIAS de la gran diversidad de organismos de I+D+I en la CM?</i> • Dinámica y preguntas sobre las que debatir.
<p>PANEL 3: Investigación traslacional, entidades de apoyo a la innovación y nuevas EBTs</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El VI PRICIT en el marco estratégico 2021-2027; • El VI PRICIT en el contexto histórico de la política científica-tecnológica de la Comunidad; • El V PRICIT como elemento de cambio en la tendencia; • Resultados generales de la evaluación del V PRICIT; • Recomendaciones de cara al nuevo VI PRICIT; • Resultados del V PRICIT en el ámbito de la Temática 3: <i>Valoración general del Programa 4 del V PRICIT “Transferencia de los resultados de investigación al mercado y a la sociedad”.</i> • Punto de partida en la Comunidad respecto a la Temática 3: <i>Actuaciones vinculadas a la Temática 3: cheque innovación, enlace I+D+I, Excelencia H2020, Hubs Innovación y Start-ups y Pymes.</i> • Dinámica y preguntas sobre las que debatir.
<p>PANEL 4: Promoción de la ciencia ciudadana, la innovación social y la ciencia abierta</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El VI PRICIT en el marco estratégico 2021-2027; • El VI PRICIT en el contexto histórico de la política científica-tecnológica de la Comunidad; • El V PRICIT como elemento de cambio en la tendencia; • Resultados generales de la evaluación del V PRICIT; • Recomendaciones de cara al nuevo VI PRICIT; • Resultados del V PRICIT en el ámbito de la Temática 4: <i>Valoración general del Programa 5 del V PRICIT “Promoción de la cultura científica y participación activa en la sociedad”.</i> • Punto de partida en la Comunidad respecto a la Temática 4: <i>IMPORTANCIA DE LOS RETOS DE LA SOCIEDAD PARA LA I+D+I</i> • Capacidades para la innovación social / abierta y producción científica • Ecosistema de innovación social en la Comunidad de Madrid • Algunas actuaciones en innovación social y la ciencia abierta en la Comunidad de Madrid • Dinámica y preguntas sobre las que debatir.
<p>PANEL 5: Promoción de la cooperación interregional e internacional</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El VI PRICIT en el marco estratégico 2021-2027; • El VI PRICIT en el contexto histórico de la política científica-tecnológica de la Comunidad; • El V PRICIT como elemento de cambio en la tendencia; • Resultados generales de la evaluación del V PRICIT; • Recomendaciones de cara al nuevo VI PRICIT; • Resultados del V PRICIT en el ámbito de la Temática 5: <i>Participación de Madrid en el Programa Marco.</i> • Punto de partida en la Comunidad respecto a la Temática 5: <i>Posicionamiento de Madrid en el retorno Obtenido respecto al resto de CCAA (retorno H2020 2014-2019), Resumen retornos económicos Comunidad de Madrid en Horizonte 2020, Resumen retornos económicos universidades madrileñas: Horizonte 2020 –</i>

Panel	Temas tratados durante el punto de partida
	<p><i>2014-2020, Programas estatales que pueden contribuir a la coordinación/colaboración interregional.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Dinámica y preguntas sobre las que debatir.
<p>PANEL 6: Estructuras de interface: apoyo a modelos de negocio de empresas soportadas en la tecnología</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El VI PRICIT en el marco estratégico 2021-2027; • El VI PRICIT en el contexto histórico de la política científica-tecnológica de la Comunidad; • El V PRICIT como elemento de cambio en la tendencia; • Resultados generales de la evaluación del V PRICIT; • Recomendaciones de cara al nuevo VI PRICIT; • Resultados del V PRICIT en el ámbito de la Temática 6: <i>Valoración general del Programa 4 del V PRICIT “Transferencia de los resultados de investigación al mercado y a la sociedad”.</i> • Punto de partida en la Comunidad respecto a la Temática 6: <i>Actuaciones vinculadas a la Temática 6, Cumplimiento de las expectativas por convocatorias relativas a la Temática 6: Estructuras de interface apoyo a modelos de negocio de empresas soportadas en la tecnología.</i> • Dinámica y preguntas sobre las que debatir.
<p>PANEL 7: las administraciones públicas como promotoras de la investigación y la innovación destinadas a su actividad propia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El VI PRICIT en el marco estratégico 2021-2027; • El VI PRICIT en el contexto histórico de la política científica-tecnológica de la Comunidad; • El V PRICIT como elemento de cambio en la tendencia; • Resultados generales de la evaluación del V PRICIT; • Recomendaciones de cara al nuevo VI PRICIT; • La I+D como política de la Administración: evolución de lo tangible a lo intangible. • La compra pública innovadora (CPI) • La compra pública innovadora (CPI): ejemplos • Dinámica y preguntas sobre las que debatir.

En el siguiente apartado se presentan las aportaciones de la primera ronda de las mesas en lo que respecta a las cuestiones planteadas para el debate.

3.2/ Aportaciones de la 1ª ronda de las mesas

La primera ronda ha aglutinado un total de 74 representantes del ecosistema de I+D+i de la Comunidad de Madrid, con la siguiente distribución por tipo de agente: 23 representantes de Universidades, 16 representantes de AAPP, 14 representantes de Centros de Investigación, 10 representantes de empresas, 8 representantes de agentes intermedios y 3 adicionales con perfil de experto no recogido bajo una organización de las anteriores.

A modo resumen, las ideas clave surgidas en cada uno de los 7 paneles en su primera ronda aparecen sintetizadas en la ilustración a continuación:

Ilustración 2. Principales resultados de los 7 paneles llevados a cabo durante la primera ronda.

PANEL 1

Atracción y conservación del talento investigador

El talento investigador (personas) es el **pilar fundamental de la I+D+I en el Sistema**, por lo que la **MEJORA DE SUS CONDICIONES** (en sentido amplio) es imprescindible para no sólo para la **atracción**, sino también la **retención**: retribución, estabilidad y movilidad, recursos de investigación (incluido el apoyo), proyección investigadora (carrera).

PANEL 2

Creación y consolidación de Centros, Redes e Infraestructuras de I+D

NIVEL ALTO DE OBSOLESCENCIA en las infraestructuras de I+D de la Comunidad que requiere de una **modernización y mantenimiento, capacitación y perfiles especializados**, todo ello bajo una **estrategia de priorización y coordinación** (modelo de infraestructuras de investigación)

PANEL 3

Investigación traslacional, entidades de apoyo a la innovación y EBTs

La **BRECHA ENTRE LA INVESTIGACIÓN Y EL MERCADO** es grande, y requiere de **puentes que acomoden los intereses y puntos de partida de ambas partes**, así como fórmulas que aseguren **financiación y apoyo** a lo largo de toda la **cadena de valor de la traslación de los resultados** de investigación al mercado.

PANEL 4

Promoción de la ciencia ciudadana, la innovación social y la ciencia abierta

NECESIDAD DE CONECTAR a la ciencia y la ciudadanía, para contribuir a su posicionamiento en el conjunto de políticas de la Administración. Necesidad de **sensibilizar, divulgar** (hacer accesible) y **eleva a la ciudadanía al rol de agente activo** del sistema, generando un **diálogo bidireccional**.

PANEL 5

Promoción de la cooperación interregional e internacional

La mejora de los niveles de colaboración interregional e internacional en I+D+i pasa por disponer de **EQUIPOS CON PERFILES ESPECIALIZADOS** en gestión de este tipo de proyectos (programas europeos), **APOYO** mediante estructuras u otras fórmulas, así como la **CAPTACIÓN DE TALENTO** con una clara proyección internacional.

PANEL 6

Estructuras de interface y apoyo a modelos de negocio de empresas soportadas en la tecnología

La I+D+i es clave para las empresas basadas en la tecnología pero existe un **DESCONOCIMIENTO DE LAS CAPACIDADES REALES** existentes en el sistema. La colaboración puede dar respuesta a muchas de las necesidades de las empresas pero para ello es preciso **ENFOQUES SISTÉMICOS** (cadenas de valor) e **INFRAESTRUCTURAS DE INTERFAZ** que lo faciliten

PANEL 7

Las AAPP como promotoras de la I+I destinadas a su actividad propia

Las AAPP son clave para **abordar las "imperfecciones del mercado" de la I+D+I**, siendo su **DEMANDA un mecanismo cada vez más importante** (ej. CPI). Es necesario buscar los mecanismos que **reduzcan las limitantes tradicionales de las AAPP**: estrategia y priorización, colaboración público-privada, reducción de burocracia, profesionalización y capacidades, división de competencias.

Así, cada panel se ha centrado en la primera ronda en perfilar la situación de la Comunidad de Madrid en cada una de las temáticas consideradas. Más concretamente en las brechas y/o necesidades específicas en el área de retención de talento, promoción de la ciencia ciudadana, el papel de las AAPP en la promoción de la I+I, promoción de la cooperación (interregional e internacional), investigación traslacional, redes e infraestructuras de I+D y estructuras de interfaz.

Tabla 4. Principales conclusiones en cada panel de la primera ronda

Panel	Principales conclusiones
PANEL 1: Atracción y conservación del talento investigador e innovador	Los doctores/investigadores son el pilar fundamental del I+D+i, por lo que la mejora de sus condiciones es imprescindible para la atracción y retención de su talento.
PANEL 2: Creación y consolidación de centros, redes e infraestructuras de investigación	Las técnicas innovadoras son indispensables, no obstante, la modernización de la infraestructura, el mantenimiento del equipo, la capacitación del personal y el desarrollo de perfiles especializados en el uso de la infraestructura también es esencial.
PANEL 3: Investigación traslacional, entidades de apoyo a la innovación y nuevas EBTs	La transferencia de tecnología y conocimiento al tejido empresarial necesita de una mayor coordinación de los agentes del sistema , y una capacitación de los investigadores en gestión empresarial que permita su emprendimiento
PANEL 4: Promoción de la ciencia ciudadana, la innovación social y la ciencia abierta	La ciudadanía debe ser un agente clave en la investigación a todos los niveles, tanto en la colaboración con los agentes generadores de conocimiento como en la identificación de nuevas líneas de investigación

Panel	Principales conclusiones
PANEL 5: Promoción de la cooperación interregional e internacional	La participación en programas europeos es un pilar fundamental de para la internacionalización , pero su dificultad es progresiva y escasean los perfiles y recursos para asegurar su acceso.
PANEL 6: Estructuras de interfaz: apoyo a modelos de negocio de empresas soportadas en la tecnología	Las interfaces son entidades de enlace clave para la supervivencia , el desarrollo y la escalabilidad de las empresas de base tecnológica .
PANEL 7: las administraciones públicas como promotoras de la investigación y la innovación destinadas a su actividad propia	Las Administraciones Públicas tienen un papel fundamental en el incentivo del I+D+i mediante todos los mecanismos y herramientas que están a su alcance

Las reflexiones obtenidas en el **Panel 1- Atracción y conservación del talento investigador** se pueden resumir las siguientes:

- Las posibilidades de **MEJORA DE LAS CONDICIONES** de los investigadores son muy amplias y todavía existen **MUCHAS BARRERAS** que impiden la **ATRACCIÓN Y RETENCIÓN DE TALENTO**; tanto nacional como extranjero.
- La **MEJORA DE LAS CONDICIONES DE CONTRATACIÓN**, especialmente la **ESTABILIDAD** y el impulso de un **SALARIO COMPETITIVO**, son requisitos para favorecer el ecosistema.
- El tejido empresarial de Madrid debe ser **MÁS PROACTIVO EN LA DEMANDA DE DOCTORES/INVESTIGADORES**, evitando caer en visiones de **SOBRECUALIFICACIÓN** y apostar por la incorporación de **VALOR AÑADIDO**.

Ilustración 3. Resultados Mesa 1, Ronda 1: Atracción y conservación del talento investigador



En el marco del **Panel 2- Creación y consolidación de Centros, Redes e Infraestructuras de Investigación**, las conclusiones obtenidas se pueden en los siguientes puntos:

- La **REDLAB** fue un mecanismo útil en su origen, pero que se ha ido desvirtuando y que **NECESITA REFORMAS ESTRUCTURALES** que permitan un funcionamiento y aprovechamiento óptimo.
- Las **TÉCNICAS INNOVADORAS SON IMPORTANTES**, pero también se debe **MODERNIZAR** y realizar el **MANTENIMIENTO DEL EQUIPAMIENTO** y de las **INFRAESTRUCTURAS**, **CAPACITAR AL PERSONAL** y desarrollar otros perfiles como el del **TECNÓLOGO**.
- Las **INFRAESTRUCTURAS DE INVESTIGACIÓN** deben estar **ABIERTAS** al uso común y éstas necesitan de una **FINANCIACIÓN BASAL Y CONTINUADA** por parte de los organismos públicos y una **MAYOR PARTICIPACIÓN FINANCIERA DEL SECTOR PRIVADO**.

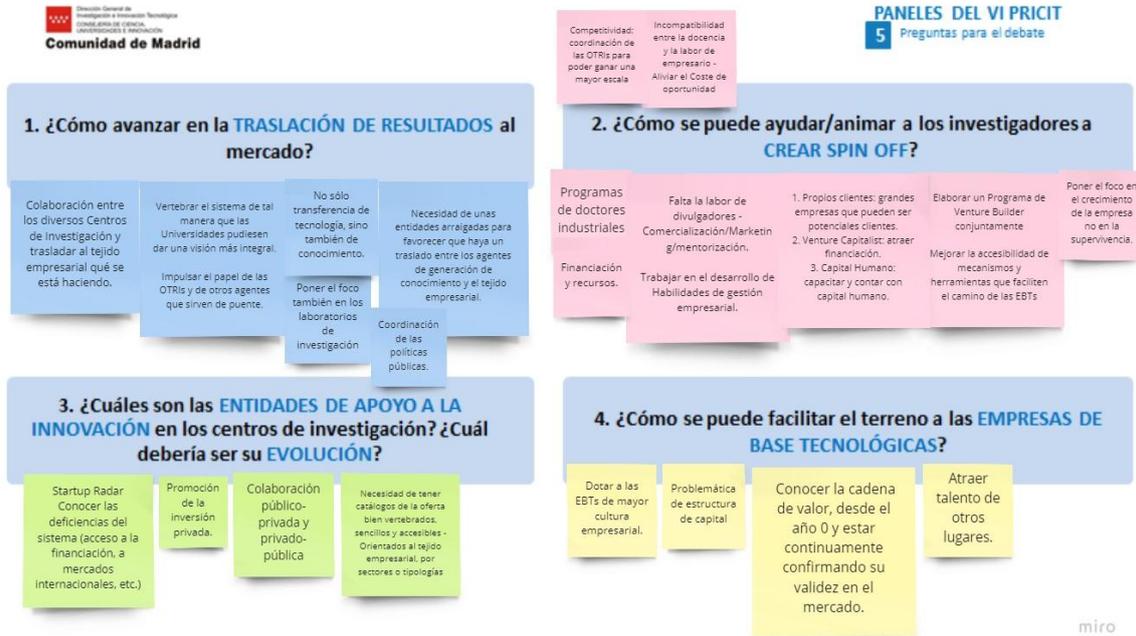
Ilustración 4. Resultados Mesa 2, Ronda 1: Creación y consolidación de Centros, Redes e Infraestructuras de Investigación



Durante el **Panel 3- Investigación traslacional, entidades de apoyo a la innovación y nuevas EBTs**, el debate organizado llevó a considerar las siguientes conclusiones:

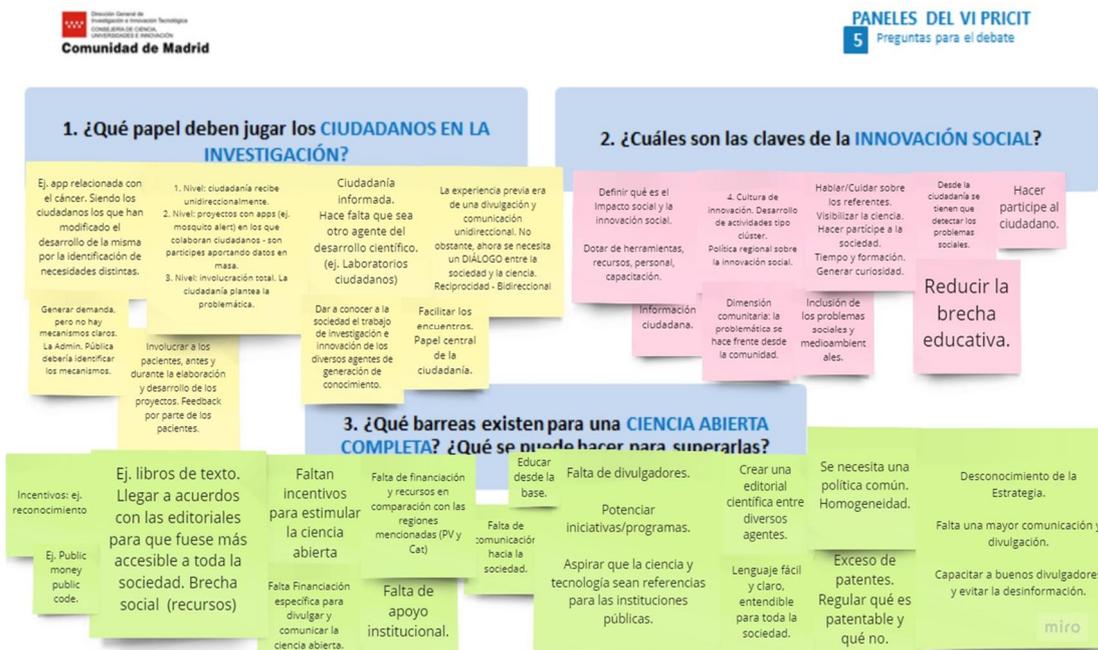
- La traslación de resultados al mercado necesita de una **INTEGRACIÓN DE TODOS LOS AGENTES** del sistema y una **MAYOR COORDINACIÓN DE LAS OTRIS** que permita un contexto favorable para la **TRASLACIÓN DE LA TECNOLOGÍA Y EL CONOCIMIENTO** al tejido empresarial.
- Los investigadores experimentan un **COSTE DE OPORTUNIDAD** en el que deben elegir **ENTRE LA DOCENCIA Y LA LABOR EMPRESARIAL**. Necesidad de **DESARROLLAR HABILIDADES** relacionadas con la **COMERCIALIZACIÓN, EL MARKETING, LA DIVULGACIÓN**, y otras “skills” de índole empresarial.
- El **CONOCIMIENTO PREVIO DE LAS DEFICIENCIAS** del sistema es indispensable, al igual que el **FOMENTO** de la colaboración **PÚBLICO-PRIVADA Y PRIVADO-PÚBLICA**.

Ilustración 5. Resultados Mesa 3, Ronda 1: Investigación traslacional, entidades de apoyo a la innovación y nuevas EBTs



Durante el **Panel 4- Promoción de la ciencia ciudadana, la innovación social y la ciencia abierta**, se ha concluido que **LA CIUDADANÍA** debe ser **UN AGENTE CLAVE EN LA INVESTIGACIÓN** a todos los niveles: recibiendo los resultados, **COLABORANDO** en las investigaciones impulsados por los agentes tradicionales de generación del conocimiento y como **IMPULSORES DE NUEVAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN** orientadas a las necesidades y problemáticas identificadas por ellos mismos.

Ilustración 6. Resultados Mesa 4, Ronda 1: Promoción de la ciencia ciudadana, la innovación social y la ciencia abierta



En el caso del **Panel 5- Promoción de la cooperación interregional e internacional**, problemas técnicos dificultaron la celebración del Panel, por lo que se optó por realizar entrevistas posteriores a los participantes de forma que se pudieran recoger sus aportaciones de cara a la segunda ronda. En este sentido las aportaciones principales fueron las siguientes:

- **Fondos de la Unión Europea y nuevos horizontes de cooperación.** La internacionalización de los proyectos de I+D+i de la Comunidad de Madrid pasa en gran medida por participar en **concursos de fondos de la Unión Europea**. Son pocos los equipos de investigación que están especializados en participar en licitaciones que superen el ámbito geográfico de la Unión Europea, si bien sí existen algunas experiencias madrileñas de importancia, desarrolladas en Estados Unidos o América Latina y ahora también el Reino Unido.

De cara al futuro, hay que **priorizar la internacionalización** de los proyectos de I+D+i, a fin de que asuman una dimensión más global y tomen como referencia, por ejemplo, experiencias, oportunidades o equipos que provengan de fuera de Europa, por ejemplo, de Estados Unidos.

- **Atraer y retener talento.** Uno de los grandes retos de la cooperación interregional y nacional pasa por atraer y retener talento. Una parte mayoritaria de los investigadores de referencia internacional acuden a las universidades y centros de investigación de áreas metropolitanas y regiones ubicadas en centro Europa o Estados Unidos por su mayor dinamismo, recursos y proyección de la carrera investigadora.

No es una tarea sencilla posicionar a la Comunidad de Madrid para que pueda competir con estos entornos, a pesar de los reconocimientos y avances que se han producido en algunos de sus centros de investigación y universidades.

Deben existir actuaciones coordinadas entre la Comunidad de Madrid y otros niveles (España, Unión Europea) para posicionar a Madrid como polo de atracción y retención de talento:

- Respecto a la atracción, los incentivos para ello han de convertirse en una prioridad de las políticas públicas y científicas de la Comunidad. La clave es atraer científicos que hayan ganado concursos y conseguir, con ellos, los proyectos que gestionan. Sin embargo, se apunta que las convocatorias de atracción de talento de la Comunidad de Madrid son escasas.
- En cuanto a la retención, no solo vale atraer y formar investigadores, lo cual en sí mismo supone, además, un gran coste, sino también es necesario el fidelizarlos.: en preciso que los investigadores echen raíces, es decir, que se comprometan a quedarse a vivir en la Comunidad de Madrid. A este respecto, un tema que a menudo se descuida es el relacionado con la estabilidad de los investigadores. La meta ha de consistir en *“atraer y conseguir estabilidad”*.

Puede ser oportuno, como recomendación, **crear “una institución única en Madrid que aúne la dimensión exterior y se alinee con las políticas europeas”**. Es decir, que sea la que centralice y difunda los esfuerzos y resultados en la inserción y atracción de talento.

- **Propuestas técnicas de calidad.** En otro orden de cosas, no se puede olvidar una cuestión de capital importancia y de la que va a depender la participación exitosa en proyectos de cooperación regional e interregional: la realización de propuestas técnicas de calidad que capten recursos y posicionen a los equipos en referentes internacionales.
- **Difusión del Sistema de I+D+i.** Se pone de manifiesto que las oportunidades existentes en el ecosistema de I+D+i de la Comunidad de Madrid no les llega a los grandes científicos internacionales. Es común el encontrar que estos perfiles de investigadores tienen su foco de atención en ecosistemas con una mayor visibilidad y posicionamiento en los concerniente a la investigación científica, la tecnología y la innovación, especialmente en Estados Unidos o en regiones de otros países de Europa.
- **Acompañar en la elaboración de propuestas.** Aunque los equipos de investigación sean gran calidad y logren ratios de excelencia (publicaciones indexadas, patentes, etc.), algunos de ellos no cuentan con las suficientes capacidades para licitar en concursos públicos específicos, en solicitudes de ayuda, etc. Y para ello, debieran ser acompañados y respaldados por infraestructuras de apoyo, ya que los

retos de los programas de I+D+i internacionales (H2020, futuro Horizonte Europa) son cada vez más exigentes.

En otras Comunidades Autónomas existen algunas experiencias importantes que se podrían extrapolar a la realidad de la Comunidad de Madrid, como son los “bonos” para sufragar los costes de consultoras y entidades especializadas en el diseño de proyectos y la presentación a este tipo de convocatorias, aludiendo al ejemplo de Asturias.

Además, en algunas universidades y centros de investigación, por ejemplo, existen centros de “revisión de propuestas”, en donde los proyectos técnicos son revisados, se hacen sugerencias, se les dota de un mayor valor añadido, a través del conocimiento experto en el ámbito de la preparación y gestión de proyectos internacionales de I+D+i.

- **Especialización de investigadores.** Otro elemento de interés es el del papel de la Comunidad de Madrid en la formación que precisan los investigadores para contar con las capacidades y conocimiento necesarios para posicionarse como referentes a nivel internacional. Esto debe combinarse con el esfuerzo de atraer talento del exterior, siendo ambos de igual importancia (no se puede enfocar los esfuerzos únicamente en la opción de atraer).

En este ámbito la Comunidad de Madrid debe seguir trabajando. A este respecto, es necesario no solo contar con los mejores científicos, sino también con quienes sepan elaborar una propuesta de investigación que sea capaz de competir a nivel europeo e internacional y para ello es posible que se cuente con formación orientada a capacidades específicas.

- **Oficinas de internacionalización.** Otro déficit que hay que apuntar en la Comunidad de Madrid es la falta de Oficinas de Internacionalización. En cambio, en Cataluña, sí existen este tipo de oficinas que ayudan a buscar convocatorias, perfilar equipos, realizar propuestas competitivas e, incluso, comercializar los resultados de investigación.
- **Estrategia conjunta de proyectos.** Un aspecto más que en el que se puede trabajar en la Comunidad de Madrid es una estrategia conjunta de proyectos de la Comunidad de Madrid, que permita internacionalizar la oferta de I+D+i.

Los equipos de investigación han de colaborar en aquellos elementos en los que presentan similitudes, y cooperar y competir en aquellos retos en los que son diferentes. La internacionalización de la I+D+i de la Comunidad de Madrid pasa, por lo tanto, en multiplicar las estrategias cooperativas.

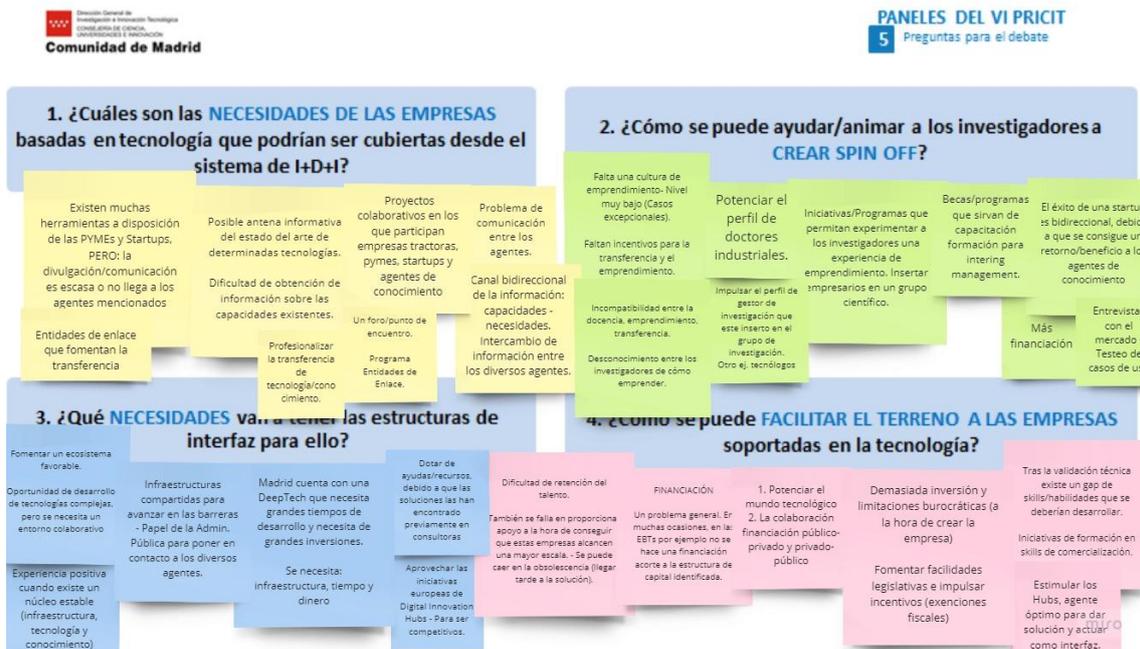
- **Redes de trabajo.** Se requieren acuerdos, a nivel de la Comunidad de Madrid, para diseñar proyectos ajustados y fortalecerlos por medio de redes. A este respecto, y dada la necesidad de estas colaboraciones operativas en I+D+i, es importante que se desarrollen más redes de este tipo además de que se logren dinámicas sistemáticas para ello.
- **Embajadores de la región.** Se puede crear un proyecto piloto a fin de difundir la oferta de I+D+i existente en el sistema de I+D+i de la Comunidad de Madrid, captar recursos e investigadores y armar proyectos, susceptibles de ser financiados y contratados. Esto significa, en cierta medida, desplegar una infraestructura amplia fuera de la región.
- **Recuperación de proyectos desechados en convocatorias públicas.** Muchos de los proyectos presentados, por ejemplo, en el marco de H2020, no han logrado ser aprobados. Pero desde algunas universidades e instancias se han recuperado, se han reformulado y han logrado algún tipo de financiación para ponerlos en marcha. Es una iniciativa que hay que saber potenciar.

En el marco del [Panel 6- Estructuras de interfaz y el apoyo a modelos de negocio de empresas soportadas en la tecnología](#), se concluye que:

- Las EBTs necesitan **ENTIDADES DE ENLACE** que favorezcan la **TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO/TECNOLOGÍA** y una mayor **DIVULGACIÓN** de los **MECANISMOS/HERRAMIENTAS EXISTENTES** en la Comunidad de Madrid.
- Los investigadores experimentan un **COSTE DE OPORTUNIDAD** en el que deben elegir entre la **DOCENCIA** y la **LABOR EMPRESARIAL**.

- La creación de un **ENTORNO FAVORABLE** para la **SUPERVIVENCIA**, el **DESARROLLO** y la **ESCALABILIDAD** de las EBTs es fundamental.
- El éxito de las **ESTRUCTURAS DE INTERFAZ** reside en la **GESTIÓN ÓPTIMA** de tres pilares: **INFRAESTRUCTURA, TIEMPO Y DINERO**.

Ilustración 7. Resultados Mesa 6, Ronda 1: Estructuras de interfaz apoyo a modelos de negocio de empresas soportadas en la tecnología



Finalmente, durante el **Panel 7- Las Administraciones Públicas como promotoras de la investigación y la innovación destinadas a su actividad propia**, las aportaciones recibidas se pueden sintetizar en las siguientes conclusiones:

- La **PRIORIZACIÓN** de las áreas a las que se deben **DESTINAR RECURSOS** va a permitir la consecución de una **MEJOR POSICIÓN** de la Comunidad de Madrid.
- La **CPI** es un **MECANISMO ADECUADO** que permite **ATRAER INVERSIÓN**, a **EMPRESAS TRACTORAS**, la **ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS** y la **COMPARTICIÓN DE RIESGOS**. Sin embargo, no es el único mecanismo y hace **FALTA DEFINIR UNA ESTRATEGIA CLARA**.
- La **I+D+i** debe ser **INCENTIVADA** desde las administraciones a través de las **CONVOCATORIAS** y **ADJUDICACIONES DE CONTRATOS**, tratando de incluir la I+D+i como **REQUISITO** y **REDUCIENDO LOS TRÁMITES ADMINISTRATIVOS** que alejan a las empresas innovadoras.

Ilustración 8. Resultados Mesa 7, Ronda 1: Las Administraciones Públicas como promotoras de la investigación y la innovación destinadas a su actividad propia



3.3/ Detalle de las aportaciones de la 1ª ronda: análisis de las cuestiones planteadas

Casa uno de los 7 Paneles de la primera ronda generó un número importante de comentarios de los que los puntos anteriormente señalados son las conclusiones más relevantes. En cualquier caso, las tablas a continuación muestran el detalle de los diferentes comentarios estructurados por las preguntas establecidas para generar debate. La estructura seguida para ordenar las aportaciones de manera homogénea por pregunta y panel ha seguido la siguiente:

- 1) Valoración general del aspecto considerado en la pregunta
- 2) Principales consideraciones señaladas relativas a la cuestión
- 3) Conclusión principal a la que se llega de las diferentes aportaciones a la pregunta
- 4) Recomendaciones planteadas
- 5) Aspectos que sería necesario profundizar de cara a la siguiente ronda (2ª)

Tabla 5. Resultados del PANEL 1: Atracción y conservación del talento investigador e innovador

CUESTIÓN 1: Qué barreras existen para atraer talento a los centros de investigación? ¿Qué se puede hacer para superarlas?	
VALORACIÓN GENERAL	<ul style="list-style-type: none"> El 100% de los participantes han identificado la “Falta de recursos para asegurar salarios competitivos a nivel internacional” como barrera para atraer talento a los Centros de Investigación. El 75% han señalado la “Falta de una garantía de estabilidad suficiente para desarrollar la carrera investigadora a medio y largo plazo”. El 62.5% de los encuestados han identificado como barrera la “Inexistencia de un instrumento específico para favorecer la atracción de Talento”. La mitad de los participantes han señalado la “Falta de grupos de investigación de excelencia a nivel internacional en los que pueda trabajar”. En menor medida, el 37.5% de los participantes han identificado la “Escasa proyección (proactividad) a nivel internacional de las posibilidades existentes en los Centros de la Comunidad de Madrid”, mientras que el 25% han apuntado la “Limitación de la tasa de reposición”, y un 12.5% la “Dificultad para establecer una estrategia clara para atraer talento vinculado a las líneas de investigación más potentes”.
CONSIDERACIONES	<ul style="list-style-type: none"> Mejorar las condiciones de los investigadores: estabilidad, salarios competitivos, tipología de contratos, limitación de plazas, entre otras. Financiación. No hay áreas de investigación donde se sea puntero. Falta de personal en la Administración Pública. Excesiva burocratización.
CONCLUSIÓN PRINCIPAL	<ul style="list-style-type: none"> Las posibilidades de mejora de las condiciones de los investigadores son muy amplias y todavía existen muchas barreras que impiden la atracción de talento; tanto nacional como extranjero. Por tanto, hace falta una mayor financiación que permita alcanzar las oportunidades y superar las limitaciones para poder mejorar el posicionamiento de la Comunidad de Madrid.
RECOMENDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> Impulsar un programa/estrategia de creación de grupos de investigación. Mejorar el programa de atracción de talento para poder ser competitivo con otros programas internacionales. Establecer iniciativas similares a las Cátedras de Excelencia – Buscando revertir el escaso éxito que tuvieron éstas. Mejorar el sistema de homologaciones para facilitar la atracción de investigadores extranjeros. Promover la difusión/comunicación en otros idiomas extranjeros, al menos, en inglés. Potenciar y profesionalizar los siguientes perfiles: Técnicos de laboratorio, Técnicos de I+D y Tecnólogos.
ASPECTOS A PROFUNDIZAR	<ul style="list-style-type: none"> ¿Qué esquema de la carrera investigadora se quiere potenciar en la Comunidad de Madrid? Estrategia global de talento en Madrid mediante la creación de un gran programa – Programa Suprainstitucional. Programas de atracción de talento distinguido/reconocido – Talento nacional y extranjero.
CUESTIÓN 2: ¿Qué barreras existen para la incorporación de doctores/investigadores a las empresas? ¿qué se puede hacer para superarlas?	
VALORACIÓN GENERAL	<ul style="list-style-type: none"> El 62.5% de los participantes lo han priorizado el “Escaso interés en las empresas por la incorporación de este tipo de perfiles” como barrera para la incorporación de investigadores a las empresas. El 37.5% restante, han señalado las “Limitadas capacidades en las empresas para trabajar de manera fluida con las instituciones de investigación”.
CONSIDERACIONES	<ul style="list-style-type: none"> Falta tejido empresarial interesado en incorporar doctores/investigadores. Relevancia de que el tejido empresarial muestre interés – Necesidad de acción de demanda por parte de las empresas. Existe la necesidad de que las empresas incorporen a doctores. Evitar la visión generalizada de la sobrecualificación de los doctores y centrar su incorporación al tejido empresarial como un valor añadido para la empresa.

CONCLUSIÓN PRINCIPAL	<ul style="list-style-type: none"> El tejido empresarial debe ser consciente de la necesidad de incorporar a doctores/investigadores a sus empresas como una oportunidad de aumentar su valor añadido. Asimismo, hay que fomentar el interés de estas empresas y motivar al tejido empresarial a demandar el perfil de doctores/investigadores.
RECOMENDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> Elaborar planes a medio y largo plazo. Potenciar doctorados y programas de investigación conjunta entre los agentes generadores de conocimiento y el tejido empresarial. Financiar la ciencia básica – Ejemplo de referencia a Corea del Sur.
ASPECTOS A PROFUNDIZAR	<ul style="list-style-type: none"> ¿Qué esquema de la carrera investigadora se quiere potenciar en la Comunidad de Madrid? Estrategia global de talento en Madrid mediante la creación de un gran programa – Programa Suprainstitucional. Programas de atracción de talento distinguido/reconocido – Talento nacional y extranjero.

CUESTIÓN 3: ¿Cómo se puede fomentar la movilidad del talento entre instituciones de investigación y las empresas?

VALORACIÓN GENERAL	<ul style="list-style-type: none"> La impresión generalizada de los participantes incide en la disparidad de la metodología, condiciones y requisitos de los múltiples organismos que lideran las diversas convocatorias. Asimismo, se identifica una necesidad de un aumento de financiación que motive la movilidad del talento y supere los incentivos de los doctores/investigadores de permanecer en su ubicación actual.
CONSIDERACIONES	<ul style="list-style-type: none"> Existen organismos con convocatorias muy dispares que dificultan la movilidad del talento. Necesidad de un programa de financiación que impulse la atracción de la movilidad del talento. Las relaciones generadas en los grupos de trabajo/investigación obstaculizan la movilidad de los doctores/investigadores.
CONCLUSIÓN PRINCIPAL	<ul style="list-style-type: none"> La competencia autonómica de las diversas convocatorias dificulta enormemente la movilidad del talento entre las instituciones de investigación y las empresas. Por ende, la multiplicidad de organismos con convocatorias muy dispares y el desarrollo de un entorno favorable para el doctor/investigador obstaculizan su movilidad.
RECOMENDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> Equiparar las convocatorias de todas las Comunidades Autónomas para facilitar la movilidad del talento entre instituciones de investigación y empresas. Mejorar las condiciones de contratación.
ASPECTOS A PROFUNDIZAR	<ul style="list-style-type: none"> ¿Qué esquema de la carrera investigadora se quiere potenciar en la Comunidad de Madrid? Estrategia global de talento en Madrid mediante la creación de un gran programa – Programa Suprainstitucional. Programas de atracción de talento distinguido/reconocido – Talento nacional y extranjero.

CUESTIÓN 4: ¿Qué barreras existen para retener el talento en los centros de investigación? ¿Qué se puede hacer para superarlas?

VALORACIÓN GENERAL	<ul style="list-style-type: none"> El 100% de los encuestados han identificado la: “Falta de una garantía de estabilidad suficiente para desarrollar la carrera investigadora a medio y largo plazo”. El 87.5% de los encuestados han señalado la: “Falta de recursos para asegurar salarios competitivos”. El 37.5% de los encuestados han identificado las siguientes barreras: “Dificultad para establecer una estrategia para el desarrollo profesional en investigación”; “Limitación de la tasa de reposición” y “El escaso interés en las empresas por la conservación de este tipo de perfiles”. Un 25% de los encuestados han señalado la: “Falta de grupos de investigación de excelencia a nivel internacional en los que se pueda trabajar”.
CONSIDERACIONES	<ul style="list-style-type: none"> La situación actual de Madrid, en cuanto a retención de talento, está por debajo de la media española y no cumple con las potencialidades que existen en la Comunidad. Falta de estabilidad y unas condiciones favorables para retener el talento. Ej. Salario competitivo. Existe un programa que fomenta la retención de talento, no obstante, no abarca en su plenitud toda la problemática.
CONCLUSIÓN PRINCIPAL	<ul style="list-style-type: none"> Madrid debe posicionarse como una región líder en la retención de talento mediante el desarrollo de un entorno favorable para los doctores/investigadores, especialmente garantizando la estabilidad y mejorando

	las condiciones de contratación de éstos. Por otro lado, utilizar de ejemplo las iniciativas exitosas de otras Comunidades Autónomas.
RECOMENDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsar un programa/estrategia de creación de grupos de investigación. • Promover iniciativas similares a las desarrolladas en Cataluña y País Vasco. • Avanzar en la mejora de las condiciones de contratación que fomenten el interés de los doctores/investigadores.
ASPECTOS A PROFUNDIZAR	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué esquema de la carrera investigadora se quiere potenciar en la Comunidad de Madrid? • Estrategia global de talento en Madrid mediante la creación de un gran programa – Programa Suprainstitucional. • Programas de atracción de talento distinguido/reconocido – Talento nacional y extranjero.

CUESTIÓN 5: ¿Cómo se valora la reforma de la carrera del personal investigador propuesta en la última modificación de la ley de la ciencia?

VALORACIÓN GENERAL	<ul style="list-style-type: none"> • El 50% de los participantes lo han valorado como “Mejorable”. • El 25% de los participantes lo han valorado como “Muy Mejorable”. • Un 12.5% de los participantes lo han valorado como “Adecuada”. • El resto de los participantes han respondido no saber cómo valoraría la reforma.
CONSIDERACIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Disconformidad con la decisión de eliminar el Programa Ramón y Cajal. • Falta de financiación suficiente para establecerse como investigador. • Condiciones de trabajo poco atractivas – Necesidad de actualizar los salarios brutos de los investigadores.
CONCLUSIÓN PRINCIPAL	<ul style="list-style-type: none"> • La modificación de la Ley de la Ciencia es demasiado reciente para dar una respuesta fundamentada, sin embargo, hay mucho margen de mejora en la contratación y en las condiciones laborales.
RECOMENDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Potenciar vías de contratación similares a las “tenure track”. • Impulsar la coexistencia de diferente tipología de contratos; temporal y estable. • Promover un cambio de la regulación del personal en aquellos organismos/instituciones en los que la contratación pueda tener una mayor incidencia.
ASPECTOS A PROFUNDIZAR	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué esquema de la carrera investigadora se quiere potenciar en la Comunidad de Madrid? • Estrategia global de talento en Madrid mediante la creación de un gran programa – Programa Suprainstitucional. • Programas de atracción de talento distinguido/reconocido – Talento nacional y extranjero.

Tabla 6. Resultados del PANEL 2: “Creación y consolidación de Centros, Redes e Infraestructuras de Investigación”

CUESTIÓN 1: ¿Cuál es la valoración de la REDLAB?	
VALORACIÓN GENERAL	<ul style="list-style-type: none"> • La gran mayoría de los participantes han identificado la REDLAB como un mecanismo útil en su origen, pero que se ha ido desvirtuando y que necesita reformas estructurales que permitan un funcionamiento y aprovechamiento óptimo.
CONSIDERACIONES	<ul style="list-style-type: none"> • La REDLAB ha perdido presencia en comparación con sus inicios, especialmente tras la crisis de 2008 • Se ha desvirtuado el objetivo con el que nació la REDLAB – Se ha utilizado como una herramienta de financiación adicional. • La REDLAB conoce esta falla y va a introducir un marco regulatorio que obligue a los laboratorios a que cumplan unos mínimos. • Se ha orientado, en los últimos años, ha proporcionar un servicio casi exclusivamente interno • Falta de financiación. • Problemas de diseño e implementación que demuestran la necesidad de una estrategia bien definida – Estrategia organizativa.

CONCLUSIÓN PRINCIPAL	<ul style="list-style-type: none"> La inclusión de un marco regulatorio que permita a la REDLAB hacer un cribado periódico de la continuidad de los laboratorios es indispensable en el devenir del mismo. Así, la REDLAB necesita recobrar la confianza de los diversos agentes de conocimiento de la Comunidad Autónoma de Madrid.
RECOMENDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> Fomentar la dinamicidad de la REDLAB Realizar una evaluación periódica de los laboratorios insertos en la REDLAB Mejorar la divulgación de los cometidos de la REDLAB Fomentar la ayuda institucional que es necesaria para el buen funcionamiento de la REDLAB Potenciar el perfil de tecnólogos para el aprovechamiento óptimo de las infraestructuras
ASPECTOS A PROFUNDIZAR	<ul style="list-style-type: none"> ¿Debe orientarse la REDLAB únicamente al impulso de técnicas innovadoras?

CUESTIÓN 2: ¿Cómo podría orientarse hacia el futuro?

VALORACIÓN GENERAL	<ul style="list-style-type: none"> Pese a que las técnicas innovadoras son esenciales para lograr un posicionamiento puntero de Madrid, también se necesita una modernización de la infraestructura, el mantenimiento de la misma, la capacitación del personal y el impulso de perfiles específicos como el de los tecnólogos.
CONSIDERACIONES	<ul style="list-style-type: none"> Equipamiento e infraestructuras obsoletas – Necesidad de modernizar las infraestructuras para poder desarrollar una investigación competitiva. Evitar la atomización. Identificar las técnicas punteras de la región y hacer una apuesta decidida en las potencialidades de Madrid – Evitar la financiación general. Falta de infraestructura humana – El capital humano es esencial.
CONCLUSIÓN PRINCIPAL	<ul style="list-style-type: none"> Se necesitan técnicas innovadoras, pero también modernizar y realizar el mantenimiento del equipamiento y de las infraestructuras, capacitar al personal y desarrollar otros perfiles como el del tecnólogo.
RECOMENDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> Definir una organización estratégica de los laboratorios para que éstos puedan expandir sus servicios a la sociedad. Promover una mayor trazabilidad y una mejor coordinación entre los Centros de Investigación. Impulsar una mejor colaboración/relación con laboratorios y las empresas. Capacitar a las personas que manejan las infraestructuras – Capacitación del personal.
ASPECTOS A PROFUNDIZAR	<ul style="list-style-type: none"> ¿Se debe priorizar la modernización de las infraestructuras al impulso de las técnicas innovadoras? ¿Qué valor añadido puede aportar la Comunidad de Madrid en comparación con otras Comunidades Autónomas? ¿Dónde hay que destinar los recursos?

CUESTIÓN 3: ¿Han de estar las infraestructuras de investigación abiertas al uso común?

VALORACIÓN GENERAL	<ul style="list-style-type: none"> El 100% de los participantes consideran que las infraestructuras de investigación deben estar abiertas al uso común.
CONSIDERACIONES	<ul style="list-style-type: none"> Los resultados de las investigaciones deben estar abiertos/accesibles. La relación entre los agentes de conocimiento y la sociedad debe ser lo más abierta posible.
CONCLUSIÓN PRINCIPAL	<ul style="list-style-type: none"> Las infraestructuras de investigación deben estar abiertas al uso común.
RECOMENDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> Mejorar y potenciar los mecanismos que sirven de puente entre los agentes generadores de conocimiento y la sociedad. Mejorar la accesibilidad a los resultados.
ASPECTOS A PROFUNDIZAR	<ul style="list-style-type: none"> <i>¿Aspectos específicos a profundizar?</i>

CUESTIÓN 4: ¿Cuáles son las necesidades actuales de infraestructuras de I+D en la Comunidad de Madrid?

VALORACIÓN GENERAL	<ul style="list-style-type: none"> Gran parte de los participantes han identificado el envejecimiento y la necesidad de modernizar las infraestructuras existentes como una necesidad prioritaria de las infraestructuras de I+D en la Comunidad de Madrid.
---------------------------	--

CONSIDERACIONES	<ul style="list-style-type: none"> Financiación mínima o incluso nula dirigida a infraestructura. Hay que atraer investigadores de primera línea. La competitividad de la Comunidad de Madrid se fundamenta en cuatro pilares: innovación de técnicas; modernización de la infraestructura; mantenimiento de la infraestructura existente; y la capacitación del personal.
CONCLUSIÓN PRINCIPAL	<ul style="list-style-type: none"> La infraestructura es uno de los principales déficits de la Comunidad de Madrid, por lo que la modernización y el mantenimiento de la misma es indispensable.
RECOMENDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> La Comunidad de Madrid debe posicionarse para captar financiación a diferentes niveles (nacional y europeo) mediante el apoyo de todos los agentes del sistema.
ASPECTOS A PROFUNDIZAR	<ul style="list-style-type: none"> ¿Se debería potenciar un programa similar al iCrea centrándolo en tecnólogos? ¿Se debería elaborar un plan estratégico que permita identificar las áreas punteras en Madrid, realizando una apuesta decidida y evitar solapamientos con otras regiones? O ¿Madrid debería potenciar sectores donde su capacidad es enorme, aunque haya solapamiento con otras regiones? ¿Se debería reorganizar el ecosistema para poder hacer frente a las necesidades de la infraestructura debido a su alto coste?
CUESTIÓN 5: ¿Cómo deben financiarse las infraestructuras de investigación?	
VALORACIÓN GENERAL	<ul style="list-style-type: none"> El 38% de encuestados consideran que las infraestructuras de investigación deben financiarse mediante un equilibrio entre fondos competitivos, basales y por servicios de I+D+i (proyectos privados). El 35% de encuestados consideran que las infraestructuras de investigación deben financiarse mediante una proporción mayoritaria de recursos basales. El 25% de encuestados consideran que las infraestructuras de investigación deben financiarse mediante una proporción mayoritaria de fondos competitivos (por proyectos con financiación pública).
CONSIDERACIONES	<ul style="list-style-type: none"> La inversión pública es muy fluctuante. Los agentes financiadores deberían involucrarse más en la financiación de las infraestructuras de investigación. Los agentes financiadores deberían estar mejor coordinados. Una financiación que se dirija también a evitar la obsolescencia de los equipos y que tuviese en cuenta la importancia del personal auxiliar.
CONCLUSIÓN PRINCIPAL	<ul style="list-style-type: none"> La financiación de las infraestructuras de investigación necesita de una inversión pública basal y sostenida. Asimismo, se necesita una mayor organización de las diversas entidades y lograr una mayor participación financiera proveniente del sector privado.
RECOMENDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> Impulsar una financiación basal y sostenida que permita consolidar y mantener los equipos de investigación. Promover una financiación pública de base y tratar de gestionar la posibilidad de atraer financiación privada.
ASPECTOS A PROFUNDIZAR	<ul style="list-style-type: none"> ¿Cómo se podría atraer una mayor financiación del sector empresarial?

Tabla 7. Resultados del PANEL 3: Investigación traslacional, entidades de apoyo a la innovación y nuevas EBTs

CUESTIÓN 1: ¿Cómo avanzar en la traslación de resultados al mercado?	
VALORACIÓN GENERAL	<ul style="list-style-type: none"> El 100% de encuestados consideran que incorporando la transferencia como un eje clave en la estrategia de los centros e instituciones, se puede avanzar en la traslación de resultados al mercado. El 83% de encuestados consideran que para avanzar en la traslación de resultados al mercado se deben generar estructuras profesionales para la transferencia y valoración de los resultados con los recursos necesarios. El 67% piensan en la flexibilización de los mecanismos existentes en los centros e instituciones de investigación Un 50% piensan en la incorporación de la temática durante el proceso de formación del futuro investigador Un 50% de encuestados consideran beneficios concretos en la carrera investigadora 1% considera facilitando el acceso “suave” y “orientado” a las figuras de propiedad intelectual.

CONSIDERACIONES	<ul style="list-style-type: none"> No debe centrarse únicamente en la transferencia de tecnología, sino también de conocimiento. Incluir a todos los agentes del sistema - Se debe poner el foco también en los laboratorios de investigación. Necesidad de coordinar las OTRIs y contar con unas entidades arraigadas que favorezca que haya un traslado de conocimiento entre los agentes de generación del mismo y el tejido empresarial.
CONCLUSIÓN PRINCIPAL	<ul style="list-style-type: none"> La traslación de resultados al mercado necesita de una integración de todos los agentes del sistema y una mayor coordinación de las OTRIs que permita un contexto favorable para la traslación de la tecnología y el conocimiento al tejido empresarial.
RECOMENDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> Fomentar la colaboración entre los diversos Centros de Investigación y trasladar al tejido empresarial qué se está haciendo. Vertebrar el sistema de tal manera que las Universidades pudiesen dar una visión más integral. Impulsar el papel de las OTRIs y de otros agentes que sirven de puente.
ASPECTOS A PROFUNDIZAR	<ul style="list-style-type: none"> ¿Cómo se podría generar una mayor coordinación de los agentes del sistema, especialmente las OTRIs?

CUESTIÓN 2: ¿Cómo se puede ayudar/animar a los investigadores a crear spin off?

VALORACIÓN GENERAL	<ul style="list-style-type: none"> Un 83% considera generando estructuras profesionales para la transferencia y la valoración de los resultados con los recursos necesarios. Un 83% considera compatibilizando en las instituciones de investigación la creación de spin-offs por parte de investigadores. Un 67% considera incorporando la temática durante el proceso de formación del futuro investigador Un 50% de encuestados consideran beneficios concretos en la carrera investigadora
CONSIDERACIONES	<ul style="list-style-type: none"> Falta la labor de divulgación, comercialización, marketing y mentorización. Necesidad de una coordinación real de las OTRIs para ganar una mayor escalabilidad y ser más competitivos. Falta financiación y recursos. Se ha identificado una incompatibilidad entre la docencia y la labor de empresario. Existe el "Valle de la Muerte".
CONCLUSIÓN PRINCIPAL	<ul style="list-style-type: none"> Los investigadores experimentan un coste de oportunidad en el que deben elegir entre la docencia y la labor empresarial. Asimismo, los investigadores necesitan desarrollar habilidades relacionadas con la comercialización, el marketing, la divulgación, entre otras skills.
RECOMENDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar iniciativas/programas similares al de doctores industriales e impulsar los existentes. Promover iniciativas que permitan el desarrollo de habilidades orientadas a la gestión empresarial. Generar oportunidades con los propios clientes de los Centros de Investigación - Las grandes empresas pueden ser potenciales clientes. Promover iniciativas de "Venture Capitalist" – Atraer financiación. Capacitar al capital humano. Mejorar la accesibilidad de mecanismos y herramientas que faciliten el camino de las EBTs. Elaborar un Programa de "Venture Builder" entre todos los agentes del ecosistema. Aliviar el coste de oportunidad que se genera en los investigadores entre la docencia y la labor empresarial.
ASPECTOS A PROFUNDIZAR	<ul style="list-style-type: none"> ¿Qué mecanismos/herramientas se deberían impulsar para mitigar el coste de oportunidad que experimentan los investigadores?

CUESTIÓN 3: ¿Cuáles son las entidades de apoyo a la innovación en los centros de investigación? ¿Cuál debería ser su evolución?

CONSIDERACIONES	<ul style="list-style-type: none"> Falta la estabilización de unas entidades arraigadas que favorezcan que haya un traslado de conocimiento entre los agentes de generación del mismo y el tejido empresarial. Es importante conocer las deficiencias del sistema. Por ejemplo, el acceso a la financiación, el acceso a los mercados internacionales, entre otros.
CONCLUSIÓN PRINCIPAL	<ul style="list-style-type: none"> El conocimiento previo de las deficiencias del sistema es indispensable, al igual que el fomento de la colaboración público-privada y privado-pública.
RECOMENDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> Promoción de la inversión privada. Impulsar la colaboración público-privada y la privado-pública.

	<ul style="list-style-type: none"> Promover la elaboración de catálogos bien vertebrados, sencillos y accesibles, que estén orientados al tejido empresarial.
ASPECTOS A PROFUNDIZAR	<ul style="list-style-type: none"> <i>¿Aspectos específicos a profundizar?</i>
CUESTIÓN 4: ¿Cómo se puede facilitar el terreno a las empresas de base tecnológica?	
VALORACIÓN GENERAL	<ul style="list-style-type: none"> Un 50% de encuestados considera que facilitando el acceso a perfiles profesionales especializados Un 50% de encuestados considera que facilitando la puesta en contacto con empresas tractoras demandantes de sus productos y servicios Un 50% de encuestados considera que facilitando la creación de redes de colaboración Un 50% creen en la generación de un entorno “friendly” de inversión en edades tempranas y en momentos de crecimiento “salto” Un 50% de encuestados considera importante la generación de instrumentos financieros para apoyar a las empresas a lo largo del “valle de la muerte” Un 33% de encuestados considera importante proveyendo de instrumentos no financieros para apoyar a las empresas a lo largo del “valle de la muerte”.
CONSIDERACIONES	<ul style="list-style-type: none"> Existe una necesidad de coordinar las políticas públicas. Existe una problemática relacionada con la estructura de capital.
RECOMENDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> Atraer talento de otros lugares mediante una comunicación de Madrid como una región atractiva para ese talento. Dotar a las EBTs de una mayor cultura empresarial.

Tabla 8. Resultados del PANEL 4: “Promoción de la ciencia ciudadana, la innovación social y la ciencia abierta”

CUESTIÓN 1: ¿Qué papel deben jugar los ciudadanos en la investigación?	
CONSIDERACIONES	<ul style="list-style-type: none"> Existe un desconocimiento generalizado de la Estrategia, resaltando una falta de comunicación y divulgación de la misma. La experiencia previa estaba caracterizada por una divulgación/comunicación unidireccional hacia la ciudadanía. Existen tres niveles de interacción de la ciudadanía en la investigación: 1) En el que la ciudadanía recibe unidireccionalmente 2) La ciudadanía es partícipe en la investigación mediante la aportación de datos en masa 3) Involucración total de la ciudadanía – la ciudadanía plantea la problemática/necesidad. Falta una ciudadanía informada.
CONCLUSIÓN PRINCIPAL	<ul style="list-style-type: none"> La ciudadanía debe ser un agente clave en la investigación a todos los niveles: recibiendo los resultados, colaborando en las investigaciones impulsados por los agentes tradicionales de generación del conocimiento y como impulsores de nuevas líneas de investigación orientadas a las necesidades y problemáticas identificadas por ellos mismos.
RECOMENDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> Capacitar a buenos divulgadores y evitar la desinformación. Fomentar el diálogo entre la sociedad y la ciencia – Reciprocidad. Impulsar el papel de la ciudadanía como otro agente más en el desarrollo científico. Facilitar los encuentros de la ciudadanía y los agentes generadores de conocimiento. Acercar a la sociedad el trabajo de investigación e innovación de los diversos agentes del conocimiento.
ASPECTOS A PROFUNDIZAR	<ul style="list-style-type: none"> ¿Qué papel se quiere que juegue la ciudadanía? ¿Qué nivel interacción de la ciudadanía en la investigación se quiere promover?
CUESTIÓN 2: ¿Cuáles son las claves de la innovación social?	
CONSIDERACIONES	<ul style="list-style-type: none"> La detección/identificación por parte de la ciudadanía de los problemas sociales. Se necesita aterrizar y concretar los conceptos de “impacto social” e “innovación social”. Se debe dotar de herramientas a la ciudadanía: recursos, tiempo, formación, entre otras. La información ciudadana. Importancia de la dimensión comunitaria: la problemática identificada por la sociedad también debe solucionarse con la participación de la ciudadanía.

	<ul style="list-style-type: none"> • La inclusión de los problemas sociales y medioambientales que atañen a la sociedad civil.
CONCLUSIÓN PRINCIPAL	<ul style="list-style-type: none"> • La ciudadanía debe ser un agente más en la identificación de las problemáticas sociales y siendo parte de las soluciones de las mismas.
RECOMENDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar la cultura de innovación entre la ciudadanía. • Visibilizar la ciencia – Fomentar la imagen de los referentes – Generar curiosidad. • Hacer participe a la ciudadanía. • Reducir la brecha ciudadana.
ASPECTOS A PROFUNDIZAR	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué es la innovación social? • ¿Qué significa el “impacto social”?

CUESTIÓN 3: ¿Qué barreras existen para crear una ciencia abierta completa? ¿Qué se puede hacer para superarlas?

CONSIDERACIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Desconocimiento de la Estrategia – Falta de comunicación y divulgación • Falta de financiación y recursos en comparación con otras regiones mejor posicionadas (Cataluña y País Vasco). • Falta de apoyo institucional – Faltan incentivos para estimular la ciencia abierta. • Brecha social. • Exceso de patentes – Se necesita regular que es patentable y qué no lo es. • La propiedad intelectual es una de las grandes barreras.
CONCLUSIÓN PRINCIPAL	<ul style="list-style-type: none"> • La falta de una comunicación y divulgación óptima de la ciencia abierta, junto con otras barreras, dificultan su arraigo en la sociedad.
RECOMENDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Promover una educación desde la base. • Capacitar a buenos divulgadores. • Constituir grupos de trabajo en el Parlamento y otras instituciones de índole política. • Fomentar la accesibilidad de los libros de texto (educativos) para toda la sociedad. • Impulsar una política común y terminar con los requisitos heterogéneos. • Crear una editorial científica entre todos los agentes generadores de conocimiento. • Promover el uso de un lenguaje fácil, claro y entendible para toda la sociedad.
ASPECTOS A PROFUNDIZAR	<ul style="list-style-type: none"> • <i>¿Aspectos específicos a profundizar?</i>

Tabla 9. Resultados del PANEL 5: Promoción de la cooperación interregional e internacional

CUESTIÓN 1: ¿Se consideran los PLANES COMPLEMENTARIOS DEL MICINN adecuados por la cooperación interregional?

VALORACIÓN GENERAL	<ul style="list-style-type: none"> • Un 50% consideran a los planes complementario del MICINN como adecuados, aunque mejorables y un 50% desconocen.
CONSIDERACIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Desconocimiento generalizado sobre los Planes Complementarios del MICINN • Pueden ser interesantes, pero su definición es bastante mejorable: falta de transparencia, dificultad para adaptarlos a las necesidades de las CCAA participantes, no se ha tenido en cuenta las prioridades a nivel regional, etc. • La vinculación de estos Planes al MRR deja en el aire su posible continuidad (incertidumbre): naturaleza de iniciativas piloto
PRINCIPAL CONCLUSIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Instrumentos interesantes como concepto, pero diseñados y puestos en marcha con ciertas limitaciones que pueden lastrar sus resultados.
RECOMENDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Bajo el ámbito competencial de la AGE: <ul style="list-style-type: none"> ○ Permitir una mayor participación de las CCAA en su definición

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Vincular el mecanismo de los Panes Complementarios a fuentes de financiación no coyunturales (MRR) ○ Vincular las prioridades de la Planes Complementarios a las prioridades definidas en cada región
CUESTIÓN 2: ¿Qué mecanismos puede MEJORAR LA PARTICIPACIÓN en Horizonte Europa?	
VALORACIÓN GENERAL	<ul style="list-style-type: none"> • Un 100% de los encuestados percibe entre mecanismos el apoyo a la incorporación de perfiles/redactores gestores de proyectos europeos en las organizaciones • Un 75% de los encuestados percibe entre mecanismos una iniciativa que cubriera en parte los costes de preparación de las propuestas • Un 50% de los encuestados percibe entre mecanismos una iniciativa para facilitar la identificación y conformación de consorcios con otras regiones europeas.
CONSIDERACIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento de la competencia proporcionalmente mayor al volumen de los recursos en los programas europeos • Deriva de los programas europeos hacia la innovación frente a la investigación: auge del “cortoplacismo” • Falta generalizada de perfiles profesionales para la gestión de proyectos europeos (montaje, gestión, justificación) • Las convocatorias de apoyo, en caso de existir, no permiten la sostenibilidad de las estructuras ni del personal para ello. • Estructuras de apoyo y enlace carecen de los recursos necesarios para abordar la demanda potencial (ej. OTRIs)
CONCLUSIÓN PRINCIPAL	<ul style="list-style-type: none"> • La participación en programas europeos es un pilar fundamental de para la internacionalización, pero su dificultad es progresiva y escasean los perfiles y recursos para asegurar su acceso.
RECOMENDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de líneas para apoyar la creación y mantenimiento de estructuras de apoyo a la participación en programas europeos: servicio global (ej. Madri+d). • Apoyo a la “<i>externalización</i>” del servicio soporte y revisión de propuestas (ej. bonos en Asturias; revisión de Pymes H2020, etc.). • Apoyo para la incorporación de perfiles y/o formación especializada en gestión de este tipo de proyectos. • Considerar la posibilidad de “reaprovechar” proyectos de alta puntuación, pero sin financiación.
CUESTIÓN 3: ¿Cómo se podría lograr una MAYOR INTERNACIONALIZACIÓN del sistema?	
VALORACIÓN GENERAL	<ul style="list-style-type: none"> • Un 75% consideran importante el apoyo a la captación del talento internacional en las entidades del sistema. • Un 75% de encuestados apuntan por la promoción de la participación de las entidades del sistema en redes y plataformas internacionales. • Un 25% de encuestados consideran la promoción de la incorporación de perfiles comerciales y de marketing internacional • Un 25% de encuestados ven factible a las acciones de promoción internacional de las capacidades singulares del sistema madrileño
CONSIDERACIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Dificultad para atraer, pero sobre todo retener/estabilizar/fidelizar, talento internacional: perversión a programas “trampolín” • Existencia de un buen número de programas internacionales más allá de los marcos europeos (USA, China, Fundaciones, etc.). • Limitado conocimiento del conjunto de posibilidades internacionales (scouting) y su integración en un mismo punto de encuentro. • Limitada difusión/comunicación de las capacidades reales de I+D+i existentes en el Sistema (ej. posicionamiento en EURAXES)
CONCLUSIÓN PRINCIPAL	<ul style="list-style-type: none"> • Otras vías de internacionalización diferentes a los programas europeos: talento internacional y programas internacionales.
RECOMENDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Contar con un gran programa suprainstitucional (estilo ICREA o IKERBASQUE) • Generar Hubs con una base empresarial potente (unicornios) capaz de atraer talento (proyección profesional) • Oficinas de representación internacional (ej. “embajadas” tipo ACCIÓN): Red de Oficinas de Internacionalización.

- Integrar los esfuerzos de internacionalización: institución coordinadora (ej. Madri+d) y redes de interés común.
- Jornadas de trabajo “temáticas” (workshops) para la generación de proyectos: sistemática periódica

Tabla 10. Resultados del PANEL 6: Estructuras de interface apoyo a modelos de negocio de empresas soportadas en la tecnología

CUESTIÓN 1: ¿Cuáles son las necesidades de las empresas basadas en tecnología que podrían ser cubiertas desde el mismo sistema de I+D+i?	
VALORACIÓN GENERAL	<ul style="list-style-type: none"> • Un 83% de los encuestados destacan entre necesidades proveer los servicios especializados de “matchmaking” entre necesidades empresariales y oferta científico-tecnológica • Un 83% de los encuestados consideran que deben servir de punto de identificación y acceso de la oferta científica y tecnológica existente en el sistema. • Un 67% de los encuestados consideran importante facilitar la identificación de fuentes de financiación a la I+D+i • Un 33% de los encuestados consideran que se deben implantar servicios especializados para la colocación de perfiles especializados vinculados con la ciencia y la tecnología demandados por las empresas
CONSIDERACIONES	<ul style="list-style-type: none"> • La existencia de una posible antena informativa del estado del arte de determinadas tecnologías que mitigue la dificultad de obtención de información sobre las capacidades existentes. • Una mejor comunicación y divulgación sobre las herramientas que existen a su disposición. • Existe una necesidad de entidades de enlace que favorezcan la transferencia. • Existe un problema de comunicación entre los agentes del ecosistema.
CONCLUSIÓN PRINCIPAL	<ul style="list-style-type: none"> • Las EBTs necesitan entidades de enlace que favorezcan la transferencia de conocimiento/tecnología y una mayor divulgación de los mecanismos/herramientas existentes en la Comunidad de Madrid.
RECOMENDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Promover proyectos colaborativos en los que participen empresas tractoras, pymes, startups y agentes de conocimiento. • Crear un foro de encuentro entre los diversos agentes del ecosistema – Programa Entidades de Enlace. • Promover un canal bidireccional de la información en el que se compartan las capacidades y necesidades de los diversos agentes. • Profesionalizar la transferencia de tecnología/conocimiento.
ASPECTOS A PROFUNDIZAR	<ul style="list-style-type: none"> • <i>¿Aspectos específicos a profundizar?</i>
CUESTIÓN 2: ¿Cuál es el papel que deben jugar las estructuras de interfaz para responder a las necesidades de estas empresas basadas en la tecnología?	
CONSIDERACIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Mediante iniciativas/programas que permitan experimentar a los investigadores una experiencia de emprendimiento – Insertar empresarios en un grupo científico. • Existe la necesidad de un entorno estable y accesible. • El éxito de un startup es bidireccional, debido a que se consigue un retorno/beneficio a los agentes de conocimiento. • Falta de una cultura de emprendimiento. • Falta de incentivos para la transferencia de conocimiento y el emprendimiento. • Existe un coste de oportunidad en los investigadores relacionado con la docencia, emprendimiento y transferencia de conocimiento. • Existe un desconocimiento generalizado entre los investigadores de cómo emprender.
CONCLUSIÓN PRINCIPAL	<ul style="list-style-type: none"> • Los investigadores experimentan un coste de oportunidad en el que deben elegir entre la docencia y la labor empresarial. Además, la falta de incentivos para la transferencia y una cultura de emprendimiento poco arraigadas lastran la creación de este tipo de empresas.
RECOMENDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Potenciar los programas de doctores industriales. • Impulsar iniciativas de formación en “skills” de comercialización – Programas que sirvan de formación para “intering management”.

	<ul style="list-style-type: none"> • Proveer de una mayor financiación. • Impulsar el perfil de gestor y de tecnólogos que faciliten la labor de los investigadores.
ASPECTOS A PROFUNDIZAR	<ul style="list-style-type: none"> • <i>¿Aspectos específicos a profundizar?</i>
CUESTIÓN 3: ¿Qué necesidades van a tener las estructuras de interfaz para ello?	
VALORACIÓN GENERAL	<ul style="list-style-type: none"> • Un 67% consideran como necesidad la mayor financiación para poder desarrollar servicios de mayor valor añadido • Un 67% consideran como necesidad a los perfiles profesionalizados para la gestión de la I+D+I • Un 50% consideran como necesidad el fomento de la conectividad internacional y su posicionamiento • Un 33% consideran como necesidad de disponer de una estrategia para la coordinación entre las estructuras • Un 67% consideran como necesidad alcanzar la masa crítica a través de una mayor coordinación y sinergias
CONSIDERACIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Existe una necesidad de desarrollar un núcleo estable basado en tres pilares: infraestructura, tiempo y dinero. • Falta de un entorno colaborativo. • Se deben aprovechar las iniciativas europeas de Digital Innovation Hubs que permitan al ecosistema de Madrid ser más competitivo.
CONCLUSIÓN PRINCIPAL	<ul style="list-style-type: none"> • El éxito de las estructuras de interfaz reside en la gestión óptima de tres pilares: infraestructura, tiempo y dinero. De este modo, el aprovechamiento de las iniciativas europeas relacionadas con los Digital Innovation Hubs es imprescindible.
RECOMENDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Proveer a estos agentes de ayudas/recursos. • Fomentar un ecosistema favorable que permita el desarrollo de tecnologías complejas. • Promover a la Administración Pública como un agente de unión que ponga en contacto a los diversos actores del ecosistema.
ASPECTOS A PROFUNDIZAR	<ul style="list-style-type: none"> • <i>¿Aspectos específicos a profundizar?</i>
CUESTIÓN 4: ¿Cómo se puede facilitar el terreno a las empresas soportadas en la tecnología?	
VALORACIÓN GENERAL	<ul style="list-style-type: none"> • Un 83% de encuestados considera importante la generación de instrumentos financieros para apoyar a las empresas a lo largo del “valle de la muerte” • Un 67% encuestados considera que facilitando el acceso a perfiles profesionales especializados • Un 67% encuestados considera que facilitando la puesta en contacto con empresas tractoras demandantes de sus productos y servicios • Un 67% creen en la generación de un entorno “friendly” de inversión en edades tempranas y en momentos de crecimiento “salto” • Un 33% de encuestados considera que facilitando la creación de redes de contacto • Un 33% de encuestados considera importante proveyendo de instrumentos no financieros para apoyar a las empresas a lo largo del “valle de la muerte”.
CONSIDERACIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Necesidad de una gran inversión y demasiadas limitaciones burocráticas. • Los Hubs son un buen agente para dar soluciones y actuar como interfaz. • Existe un vacío tras la validación técnica relacionado con una serie de habilidades de comercialización. • Necesidad de evitar caer en la obsolescencia. • Dificultad de retención del talento. • Problemas de financiación – No se realiza una financiación acorde a la estructura de capital identificada por la empresa.
CONCLUSIÓN PRINCIPAL	<ul style="list-style-type: none"> • La creación de un entorno favorable para el desarrollo de las EBTs es fundamental para la supervivencia de las mismas. Así, el impulso de las entidades de enlace como los HUBs, la capacitación del personal en temas relacionados con la gestión empresarial o el desarrollo de iniciativas legislativas que fomenten incentivos fiscales podrían ser claros ejemplos de facilidades para las EBTs.
RECOMENDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar facilidades legislativas e impulsar incentivos – Ejemplo: exenciones fiscales. • Potenciar el mundo tecnológico.

	<ul style="list-style-type: none"> • Promover la financiación público-privada y privado-pública. • Impulsar iniciativas de formación en “skills” de comercialización. • Proporcionar un apoyo institucional que permita que estas empresas alcancen una mayor escala.
ASPECTOS A PROFUNDIZAR	<ul style="list-style-type: none"> • <i>¿Aspectos específicos a profundizar?</i>

Tabla 11. Resultados del PANEL 7: Las Administraciones Públicas como promotoras de la investigación y la innovación destinadas a su actividad propia

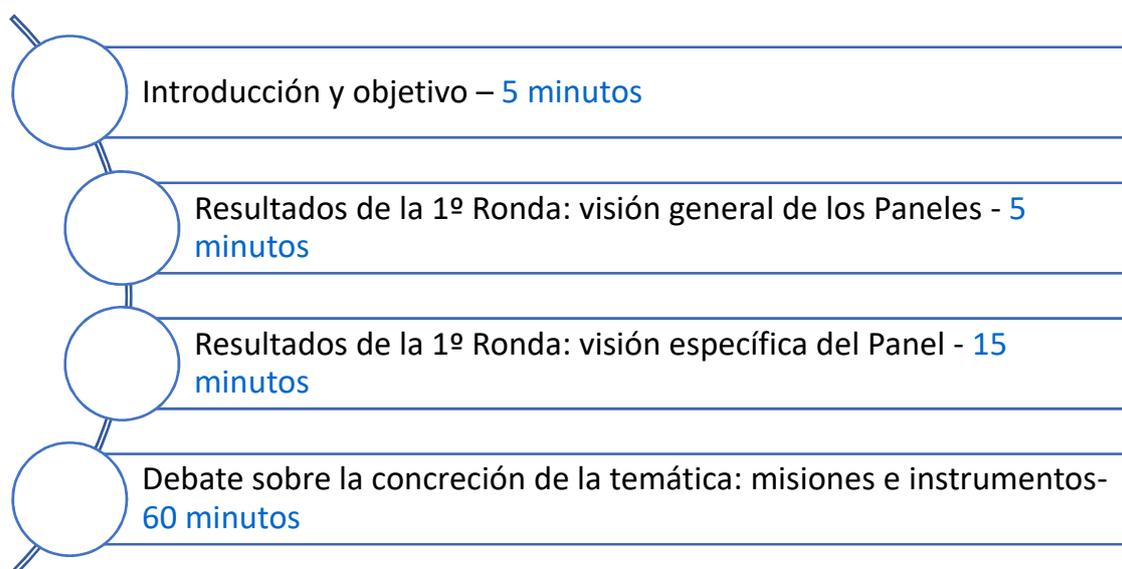
CUESTIÓN 1: ¿Cómo puede la I+D ayudar a definir las políticas públicas?	
CONSIDERACIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Se debe perseguir el objetivo general de convertir a Madrid en una región completamente digital – Ej. Oficina 360. • En la misma línea, se deben ofrecer servicios públicos digitales, haciendo partícipe al ciudadano – Dar voz al ciudadano. • Se debe priorizar para poder ser líderes – La priorización permite agrupar grandes masas de investigadores, empresas y fondos. • Existe una necesidad de estar alineados con Europa.
CONCLUSIÓN PRINCIPAL	<ul style="list-style-type: none"> • La priorización de las áreas a las que se deben destinar recursos permite la atracción de grandes masas de investigadores, empresas y fondos que pueden culminar con la posición de liderazgo de la Comunidad de Madrid.
RECOMENDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar el dato como palanca de transformación digital – Utilizar las tecnologías más disruptivas: IoT, AI, Digital Twins, entre otros. • Fomentar la colaboración entre la investigación y la Administración Pública para conocer las necesidades y los desafíos en los que hay destinar recursos. • Apoyar los marcos de contratación existentes y futuros.
ASPECTOS A PROFUNDIZAR	<ul style="list-style-type: none"> • <i>¿Dónde se quiere estar?</i> • <i>¿Qué se debe potenciar?</i>
CUESTIÓN 2: ¿Es la CPI el mecanismo más adecuado?	
CONSIDERACIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Es una herramienta muy potente, pero no es la única y hace falta definir una estrategia clara. • La CPI permite atraer inversión, a grandes empresas y la adquisición de bienes y servicios. • Existe una necesidad de cambiar la cultura de innovación desde la demanda. • La CPI permite al órgano contratante y a los licitadores compartir riesgos. • La innovación tiene que estar sostenida en un personal cualificado.
CONCLUSIÓN PRINCIPAL	<ul style="list-style-type: none"> • La CPI es un mecanismo adecuado y muy potente que permite atraer inversión, a empresas tractoras, la adquisición de bienes y servicios y la compartición de riesgos. Sin embargo, no es el único mecanismo y hace falta definir una estrategia clara.
RECOMENDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsar herramientas para favorecer la transferencia de conocimiento desde los agentes generadores de conocimiento al tejido empresarial. • Reducir la burocratización y fomentar su agilidad y dinamismo. • Capacitar al personal. • Programa Zenit de CDTI como un ejemplo interesante a seguir.
ASPECTOS A PROFUNDIZAR	<ul style="list-style-type: none"> • <i>¿Qué necesidades y fortalezas existen en Madrid?</i> • <i>¿Dónde se deben focalizar los recursos?</i>
CUESTIÓN 3: ¿Cómo se puede fomentar la innovación desde la demanda de las administraciones?	
CONSIDERACIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Hay que conocer cuál es la demanda. • Los mecanismos de comunicación entre los agentes no están funcionando. • Se debe favorecer a las empresas innovadoras.

	<ul style="list-style-type: none"> • La burocratización es una de las grandes barreras que impiden la innovación. • En temas relacionados con la innovación se debe primar la calidad al precio.
CONCLUSIÓN PRINCIPAL	<ul style="list-style-type: none"> • La I+D+i debe ser incentivada desde las administraciones a través de las convocatorias y adjudicaciones de contratos, tratando de incluir la I+D+i como requisito y reduciendo los trámites administrativos que alejan a las empresas innovadoras.
RECOMENDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Simplificar los procesos de las convocatorias y los trámites administrativos. • Generar una mesa de diálogo en la que debatir sobre las posibilidades de agilizar la burocratización. • Dotar de herramientas a las entidades. • Identificar las PYMEs que no innovan. • Poner en valor la I+D+i en las adjudicaciones de contratos – Ej. Asignando sellos de reconocimiento a aquellas entidades que innovan. • Fomentar un diálogo competitivo en el que varias empresas presenten sus soluciones y elegir la mejor opción.
ASPECTOS A PROFUNDIZAR	<ul style="list-style-type: none"> • <i>¿Cómo se debe establecer el acercamiento entre la academia y la demanda?</i>

4. RESULTADOS DE LA 2ª RONDA

El objetivo de la segunda ronda de los paneles de consulta a los agentes del sistema madrileño de Ciencia, Tecnología e Innovación ha sido debatir sobre las **necesidades en el futuro** como input para el diseño del VI PRICIT. Para ello se ha tomado como referencia las aportaciones y conclusiones de la primera ronda recogidas en el apartado 3 previo. En este sentido, las temáticas de la segunda ronda se mantenían siendo las cuestiones de debate y el propio debate lo que variaba hacia un mayor enfoque sobre la posible instrumentalización de las propuestas y recomendaciones derivadas del debate de la primera ronda

Ilustración 9. Metodología de la dinámica de los paneles en la 2ª ronda



En la segunda ronda, para cada panel, el objetivo fue doble: por un lado, poner en común los resultados de los diferentes paneles en la ronda 1, de manera que se pueda compartir e ir generando una visión compartida con independencia de la pertenencia a uno u otro panel. Por otro, complementar la

- **Incrementar los fondos destinados a la investigación**, pero también dirigidos a impulsar una estructura de gestión administrativa eficiente;
- **Realizar una definición y un mejor diseño de la carrera investigadora por particularidades** teniendo en cuenta las singularidades de cada uno de los agentes;

Como se puede observar para el apartado de las misiones, queda pendiente **avanzar en la tarea de retención de talento** en la línea de lo que ya otras Comunidades como Cataluña y País Vasco están haciendo con sus Programas ICREA e Ikerbasque respectivamente.

El discurso sobre las **actuaciones** propuestas y que se deberían contemplar en el nuevo PRICIT se centra sobre todo en la mejora del Programa Modalidad I y II y en la promoción de la carrera investigadora mediante una estrategia de integración del talento de la siguiente manera:

- Evaluar y realizar **posibles cambios/mejoras en Programa Modalidad II**. En concreto, revisar la duración de los contratos que se plantea como un desajuste y desventaja en comparación con otros programas. También, por la falta de estabilización, sería oportuno revisar la posible coexistencia de ambos programas o la posibilidad de fusionar ambas modalidades.
- **Avanzar en cuanto a la transparencia, claridad y la visibilidad del Sello de Excelencia** mediante la publicación de los Comités de evaluación.
- Realizar **mejoras en cuanto al programa Modalidad III**. En este sentido es necesaria una reestructuración de las estrategias de atracción, gestión y fidelización de los recursos humanos en el ámbito de la investigación. Se precisa además la alineación del programa a la hoja de ruta definida por la Comisión Europea.
- Incidir en la **financiación y en la factibilidad de la promoción de la carrera investigadora** y evitar los problemas de infrafinanciación.
- Avanzar en una **estrategia de integración del talento en los centros de investigación y/o en las Universidades** y crear incentivos económicos a la estabilización del talento.

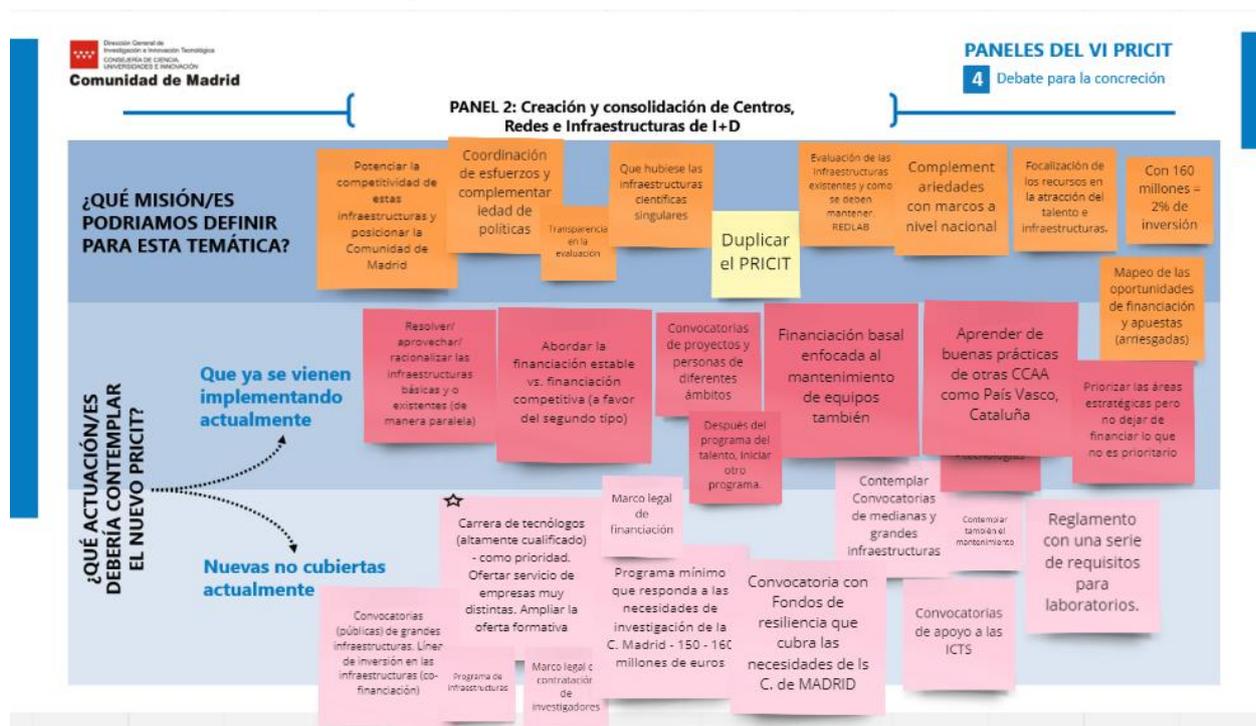
Entre las nuevas actuaciones y reflexiones a ser incluidas en el nuevo PRICIT, destacan las siguientes:

- Las propias **entidades deberían tener su propio servicio de apoyo administrativo a los investigadores**.
- Se precisa **profesionalizar la I+D** con el fin de resolver los problemas de contratación de estos perfiles;
- Es oportuno **definir e implantar cursos de gestión para los investigadores** y contemplar la posibilidad de un asesoramiento compartido. Se precisa la necesidad de apoyar el desarrollo de técnicos de gestión.
- Impulsar el **personal de soporte dentro de los grupos de investigación**.
- Se precisa **impulsar las iniciativas similares a las de Ikerbasque** relacionadas con la atracción del talento senior con contratos indefinidos, incentivos como aumento de los salarios;
- Impulsar el **desarrollo del perfil de figuras específicas dirigidas al soporte en la traslación de los resultados a la sociedad**;
- **Promoción de programas híbridos y puesta de releve del papel de las OTRIs**, que contengan el desarrollo científico, pero también la planificación de traslación de los resultados a la sociedad.
- Crear una **bolsa de gestores de I+D en la Comunidad de Madrid** y fomentar la formación específica para gestores de I+D.

4.2/ Aportaciones de la 2ª ronda: Panel 2

En el **segundo panel**, las aportaciones se han centrado en torno al proceso de creación y consolidación de centros, redes e infraestructuras de investigación. La ilustración a continuación refleja gráficamente las aportaciones al respecto de los participantes.

Ilustración 11. Resultados Panel 2: Creación y consolidación de centros, redes e infraestructuras de investigación



De manera estructurada, en materia de las **misiones** que se podrían definir, se ha llegado a las siguientes conclusiones:

- **Potenciar la competitividad de las infraestructuras** de I+D y posicionar la Comunidad de Madrid;
- **Coordinar los esfuerzos y crear complementariedades de las políticas** de innovación, de investigación y de apoyo y desarrollo de tecnologías. Complementariedad de la política de I+D+I de la Comunidad de Madrid con la Política Nacional de I+D+I;
- **Duplicar/ aumentar el presupuesto de PRICIT VI** a partir de la experiencia del PICIT V. Es decir, un 2% de inversión que son en torno a 160 millones de euros.
- **Focalizar los recursos en la atracción de talento y las infraestructuras** mediante el desarrollo de infraestructuras científicas singulares.
- **Realizar un mapeo de las oportunidades de financiación** de centros, redes e infraestructuras de I+D y tener en cuenta las apuestas “arriesgadas”.
- **Asegurar transparencia en el proceso de evaluación** de las infraestructuras, de los resultados de la financiación en las infraestructuras de I+D y del PRICIT en su conjunto.

Como se puede observar, las misiones en este contexto se centran en la focalización de recursos para la creación y consolidación de infraestructuras a partir de una evaluación previa y un seguimiento continuo del proceso de financiación y las infraestructuras existentes en su conjunto.

En lo que respecta a las **posibles actuaciones** a considerar para el nuevo PRICIT, en el segundo Panel se concluye lo siguiente:

- **Resolver, aprovechar y racionalizar las infraestructuras básicas** y existentes y de manera paralela con el resto de las infraestructuras de I+D de la Comunidad de Madrid;

- **Abordar la financiación estable junto con la financiación competitiva**, dando prioridad al modelo de financiación competitiva de los centros, redes e infraestructuras de I+D de la Comunidad de Madrid;
- Enfocar la **financiación basal** no solo a la infraestructura, pero al mantenimiento de esta también;
- Avanzar en convocatorias de proyectos y personas en varios ámbitos de interés estratégico para la Comunidad de Madrid;
- **Analizar y aprender de las buenas prácticas en la financiación y mantenimiento de centros. Redes e infraestructuras** de otras Comunidades Autónomas como el País Vasco y Cataluña;
- **Priorizar las áreas estratégicas**, pero no dejar de financiar las áreas que son menos prioritarias ya que se pueden convertir en prioritaria, de importancia y de interés para la Comunidad de Madrid.

Así, las conclusiones se centran en un proceso de racionalización de las infraestructuras básicas, por un lado, exploración y adaptación de buenas prácticas en cuanto a la financiación y mantenimiento de centros. Por otro lado, se identifican posibles actuaciones nuevas que nos son cubiertas actualmente, haciendo alusión al posible interés de:

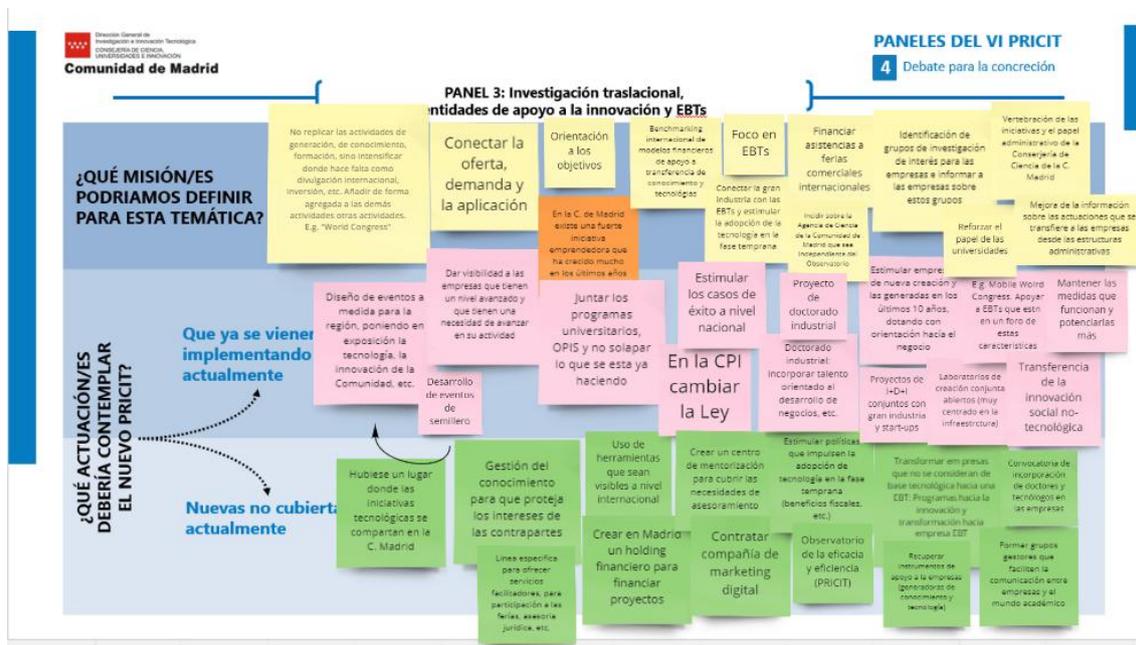
- Desarrollar una **línea de inversión de grandes infraestructuras** en la Comunidad de Madrid;
- Definir convocatorias de **apoyo a las Infraestructuras Científicas y Técnicas Singulares** en la Comunidad de Madrid;
- **Enfocar el apoyo público-privado en el desarrollo de la carrera de tecnólogos** altamente cualificados. Para ello ampliar la oferta formativa en las entidades de formación y educación y proporcionar. Por lo tanto, se cubrirá la oferta distinta/diferenciada de las empresas;
- Contemplar **convocatorias de infraestructuras grandes y medianas incluyendo** la parte de **mantenimiento** de las dichas infraestructuras;
- Desarrollar un marco de financiación con una normativa reglada, un **marco legal de contratación de los investigadores** y desarrollar un **reglamento con una serie de requisitos para los laboratorios** ubicados en la Comunidad de Madrid;

Finalmente, aprovechar los Fondos de Resiliencia destaca como una actuación nueva a ser empleada con el fin de cubrir las necesidades de I+D+i de la Comunidad de Madrid, pero también para la consolidación de centros, redes e infraestructuras de I+D de la Comunidad.

4.3/ Aportaciones de la 2ª ronda: Panel 3

Durante el **tercer panel**, tras la validación de las conclusiones sintetizadas de la primera ronda, el debate se ha centrado en responder a las posibles misiones y actuaciones a desarrollar, tanto en lo que respecta a posibles mejoras de los instrumentos ya en marcha y que contribuyen a la transferencia, como nuevos que pudieran ser puestos en marcha en el nuevo periodo. La siguiente ilustración refleja a modo de síntesis las aportaciones de los asistentes al panel en ambas categorías:

Ilustración 12. Resultados Panel 3: Investigación traslacional, entidades de apoyo a la innovación y EBTs



Concretamente, en la categoría de **misiones** se contemplaron las siguientes posibles direcciones:

- En la Comunidad de Madrid existe una **fuerte iniciativa emprendedora** que ha incrementado mucho en los últimos años. Es por ello por lo que habrá que enfocarse en la **orientación a objetivos** con el fin de alcanzar niveles de excelencia.
- Tener un **conocimiento mayor de los modelos internacionales**, para lo cual sería interesante realizar un benchmarking internacional de modelos financieros de apoyo a las infraestructuras científicas, EBTs, transferencia de conocimiento y tecnologías.
- **Enforzar la financiación en las EBTs** y conectar la gran industria a las EBTs.
- Estimular la **adopción de la tecnología** en la fase temprana.
- **Enfocarse en la parte comercial**, por lo tanto, financiar asistencia a ferias internacionales comerciales.
- **Identificar los grupos de investigación de interés a las empresas** e informar a las empresas sobre la existencia de estos grupos con el fin de entablar relaciones de colaboración entre la academia y el tejido empresarial.
- **Vertebrar las iniciativas y el papel de administrativo** de la Conserjería de Ciencia de la Comunidad de Madrid.
- **Reforzar el papel de las universidades** en la Comunidad de Madrid.
- **Mejorar la información sobre las actuaciones** que se transfiere a las empresas desde las estructuras administrativas.

A modo de conclusión, el discurso contemplado se ha centrado en mejora del proceso de comunicación sobre la investigación traslacional, el refuerzo del papel de las universidades en la transferencia y comercialización, y la mejora de la **conexión entre la oferta, la demanda y la aplicación de la investigación a las necesidades del mercado**.

Las **actuaciones** para contemplar en el nuevo PRICIT y que ya se vienen implementando en la actualidad son las siguientes:

- Diseño de **eventos a medida para la región** poniendo en exposición la tecnología y a la innovación generada en la Comunidad de Madrid. E esta categoría se incluye el desarrollo de eventos de semillero.
- Dar **visibilidad a las empresas que tienen un nivel avanzado** en su desarrollo y que tienen necesidad de seguir avanzando en su actividad e innovación.
- Evitar el solapamiento de los programas universitarios y OPIs que se están desarrollando.
- **Estimular los casos de éxito a nivel nacional y aprovechar de las buenas prácticas de investigación traslacional** desarrolladas en otras comunidades.
- Impulsar el **proyecto de doctorado industrial e incorporar el talento orientado al desarrollo de los negocios**.
- **Estimular las empresas de nueva creación y las generadas en los últimos 10 años** dotándolos con orientación hacia el negocio.
- Fomentar el desarrollo de **proyectos de I+D+I conjuntos con gran industria y los start-ups**.
- Apoyar la **participación de EBTs en foros** de características como es el Mobile World Congress.
- **Identificar las medidas que funcionan** y mantenerlas con más dotación e intensificación.
- Hacer más hincapié en la **transferencia social no-tecnológica**.
- Avanzar en el **marco legal de la Compra Publica Innovadora**.

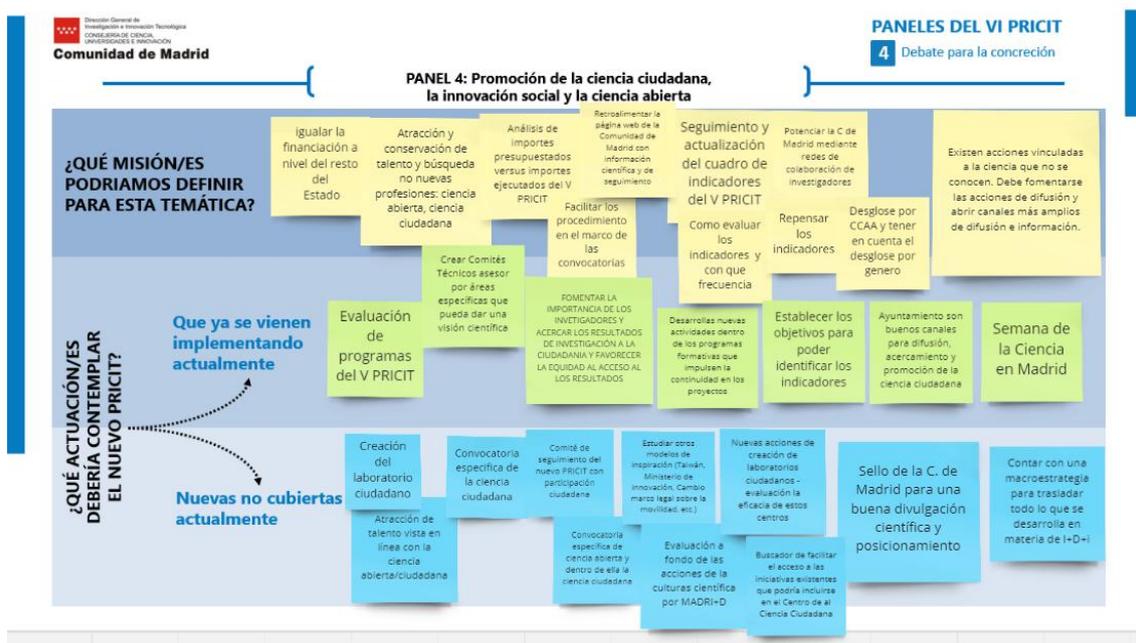
Por otro lado, también la segunda ronda de este tercer panel se han contemplado además nuevas actuaciones no cubiertas actualmente y a ser incluidas en el nuevo PRICIT. Estas actuaciones son:

- Crear un **espacio donde las iniciativas tecnológicas se compartan** en la Comunidad de Madrid y se dé mayor visibilización de estas iniciativas. Para ello, es necesario el uso de herramientas donde las iniciativas sean más visibles a nivel internacional.
- Contratar **campañas de marketing digital** para visibilizar los desarrollos en la Comunidad de Madrid y las oportunidades de financiación.
- Desarrollo de **líneas específicas para ofrecer servicios facilitadores**, participación en las ferias, asesoría jurídica, etc.
- Crear un **centro de mentorización** para cubrir las necesidades de asesoramiento en el apoyo de la innovación y EBTs.
- Crear en la **Comunidad de Madrid un Holding Financiero** para financiar proyectos innovadores.
- Dentro de PRICIT tener un **observatorio de eficiencia y la eficacia** en cuanto a su implementación.
- Estimular **políticas que impulsen la adopción de tecnologías en la fase temprana** y dotar de beneficios fiscales para su desarrollo e impulso a la innovación.
- **Transformar empresas** que no se consideran de base tecnológica hacia **una EBT**, mediante programas específicas.
- Desarrollo de convocatorias que impulsen la **incorporación de doctores en las empresas**.
- Formar **grupos gestores** que faciliten la comunicación entre empresas y el mundo académico.
- **Recuperar instrumentos de apoyo** a las empresas generadoras de conocimiento y tecnología en la Comunidad de Madrid.

4.4/ Aportaciones de la 2ª ronda: Panel 4

Durante el **cuarto panel**, el debate se ha centrado en los posibles objetivos a plantear para la temática, así como el tipo de instrumentos que podrían incluirse en el nuevo PRICIT en la línea de las cuestiones comunes para los diferentes paneles. La siguiente ilustración muestra las aportaciones de los asistentes en torno a ambas preguntas.

Ilustración 13. Resultados Panel 4: Promoción de la ciencia ciudadana, la innovación social y la ciencia abierta



Las **misiones** definidas durante la dinámica participativa se refieren a la financiación, seguimiento y la actualización del cuadro de indicadores de PRICIT y ampliación de los canales de difusión. A continuación, se concretan las misiones planteadas:

- **Igualar la financiación** al nivel existente en resto del Estado para la promoción de la ciencia ciudadana, innovación social y la ciencia abierta.
- **Atracción y conservación de talento** y búsqueda de nuevos profesionales para la ciencia abierta y ciencia ciudadana.
- **Análisis de los importes presupuestarios versus importes ejecutados por el PRICIT V.**
- **Agilizar y facilitar los procedimientos burocráticos** dentro de las convocatorias.
- **Retroalimentar la página web de la Comunidad de Madrid** con información científica y de seguimiento.
- Realizar un **seguimiento y actualización del cuadro de indicadores del V PRICIT**. Identificar la metodología y la frecuencia de evaluación de los indicadores. Repensar los indicadores y su desglose de indicadores sobre todo por género.
- **Potenciar (la imagen) de la Comunidad de Madrid** mediante redes de colaboración de los investigadores.

- Fomentar las acciones de difusión ya que existen acciones que no se conocen en la Comunidad. Por lo tanto, **abrir canales más amplios de difusión e información.**

Las **actuaciones para contemplar en el nuevo PRICIT** parten de la reflexión realizada sobre el proceso de evaluación de los programas del V PRICIT, así como sobre el desarrollo de nuevas fórmulas e instrumentos para involucrar a la ciudadanía, por ejemplo, a través del papel de los ayuntamientos (innovación ciudadana y abierta). Más concretamente se han planteado las siguientes actuaciones:

- **Profundizar en la evaluación de los programas del V PRICIT.** Establecer los objetivos para poder identificar los indicadores.
- **Crear Comités Técnicos** asesores por áreas específicas que puedan dar una visión científica más amplia y así se potencia la ciencia abierta y la innovación ciudadana.
- **Fomentar la importancia de los investigadores y acercar los resultados de investigación a la ciudadanía y favorecer la equidad en el acceso a estos resultados.**
- **Desarrollar nuevas actividades dentro de los programas formativos** que impulsen la continuidad en los proyectos.
- **Potenciar el papel y la participación de los ayuntamientos** como buenos canales de difusión, acercamiento y promoción de la ciencia ciudadana.
- Retomar la importancia de la **Semana de Ciencia en Madrid** y fortalecer su importancia cara a promover la ciencia ciudadana, la innovación social y la ciencia abierta.

Las actuaciones nuevas y no cubiertas actualmente que se proponen incluir en el PRICIT VI se vinculan a las herramientas e infraestructuras de fomento y promoción de la ciencia ciudadana y la ciencia abierta. Por lo tanto, en este marco de actuaciones se propone lo siguiente:

- **Crear un laboratorio ciudadano en la Comunidad de Madrid.**
- **Definición de un sello de la Comunidad de Madrid** para una buena divulgación científica y posicionamiento.
- **Definir una convocatoria específica** para avanzar en la ciencia ciudadana dentro de la ciencia abierta.
- **Potenciar la atracción del talento** visto en línea con la potenciación de la ciencia ciudadana y la ciencia abierta.
- Desarrollo del **Comité de Seguimiento del nuevo PRICIT con la participación ciudadana.**
- Estudiar **otros modelos de inspiración de fomento y promoción de la ciencia abierta y la ciencia ciudadana.** Ejemplo de interés puede ser el Ministerio de Innovación en Taiwán y sus actuaciones en el cambio legal en materia de Movilidad.
- **Evaluación a fondo de las acciones de la cultura científica** por MADRI+D.
- Contar con una **macroestrategia** para trasladar sobre todo lo que se desarrolla en la Comunidad de Madrid.

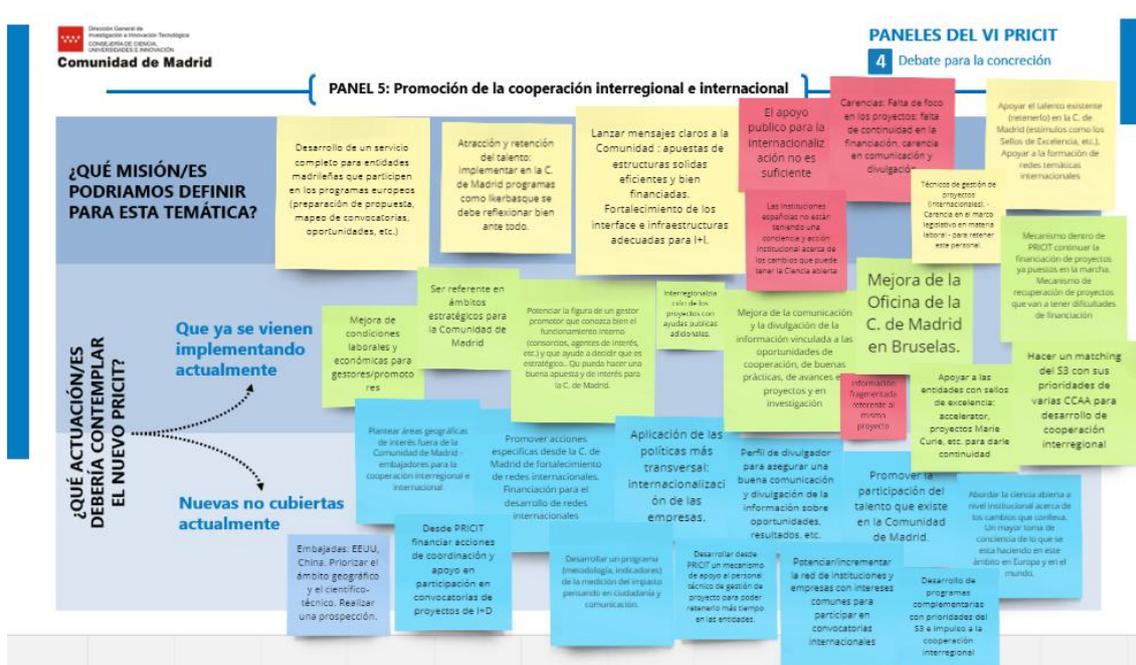
4.5/ Aportaciones de la 2ª ronda: Panel 5

Durante el **quinto panel**, tras la presentación de las aportaciones recogidas individualmente a cada uno de los participantes⁸ y la validación de las conclusiones, el debate se ha centrado en los posibles objetivos a plantear para la mejora del posicionamiento y la colaboración interregional/internacional, así como el tipo de instrumentos que podrían incluirse en el nuevo PRICIT en la línea de las cuestiones comunes para

⁸ Como consecuencia de los problemas técnicos que imposibilitaron el desarrollo normal del panel el día de la organización de la primera sesión.

los diferentes paneles. La siguiente ilustración muestra las aportaciones de los asistentes en torno a ambas preguntas.

Ilustración 14. Resultados Panel 5: Promoción de la cooperación interregional e internacional



En lo referente a las misiones, el debate permitió concretar las siguientes **misiones**:

- Desarrollo de un **servicio completo para entidades madrileñas** que participen en los programas europeos (preparación de propuestas, mapeo de convocatorias, identificación de oportunidades de colaboración, etc.);
- Identificar **buenas prácticas de plataformas de atracción y retención de talento** como Ikerbasque pero reflexionar sobre su utilidad en la realidad investigadora de la Comunidad de Madrid;
- Lanzar mensajes claros en la Comunidad de Madrid en cuanto a la **apuesta de estructuras solidas eficientes y bien financiadas**;
- **Fortalecimiento de los interfaz e infraestructuras adecuadas para la I+I.**
- **Incrementar el apoyo público en la Comunidad de Madrid** para la internacionalización.
- Mejorar el **foco en los proyectos, mejorar la continuidad de la financiación y mejora del proceso de comunicación y divulgación.**
- Apoyar a los **técnicos de gestión en los proyectos (internacionales)** mediante mejora del marco legislativo en materia laboral para retener el personal.
- Apoyar el talento existente de la Comunidad de Madrid (retenerlo) mediante **estímulos como sellos de excelencia y apoyar la formación de redes temáticas internacionales.**

Por otro lado, además de la concreción de misiones, el debate abordó el tipo de **actuaciones** a contemplar en el nuevo PRICIT pero que ya se vienen implementando actualmente, concretamente:

- **Mejorar las condiciones laborales y económicas para los gestores/promotores** de convocatorias y oportunidades de colaboración.

- La Comunidad de Madrid debe avanzar en **ser referente en los ámbitos estratégicos** para la Comunidad.
- **Potenciar la figura de un gestor promotor** que conozca bien el funcionamiento interno de las entidades que ayuden a decidir que es estratégico para la Comunidad, por lo tanto, pudiéndose hacer una buena apuesta y de interés para la Comunidad.
- Apoyar la **interregionalización de los proyectos** con ayudas públicas adicionales.
- **Mejorar la comunicación y la divulgación de la información** vinculada a las oportunidades de cooperación, de buenas prácticas, de avances de proyectos y en investigación.
- **Mejorar la Oficina de la Comunidad de Madrid en Bruselas** sobre todo vinculado a la I+I.
- **Desarrollar un mecanismo dentro del PRICIT de continuación de financiación** de proyectos ya puestos en la marcha. Se precisa también un mecanismo de recuperación de proyectos que van a tener dificultades de financiación.
- **Dar continuidad mediante apoyo a las entidades con sellos de excelencia** recibidos durante la participación en proyectos Horizonte 2020, Marie Curie, etc.
- Hacer un **matching entre las prioridades de S3 en varias Comunidades Autónomas** para el desarrollo de la cooperación interregional.

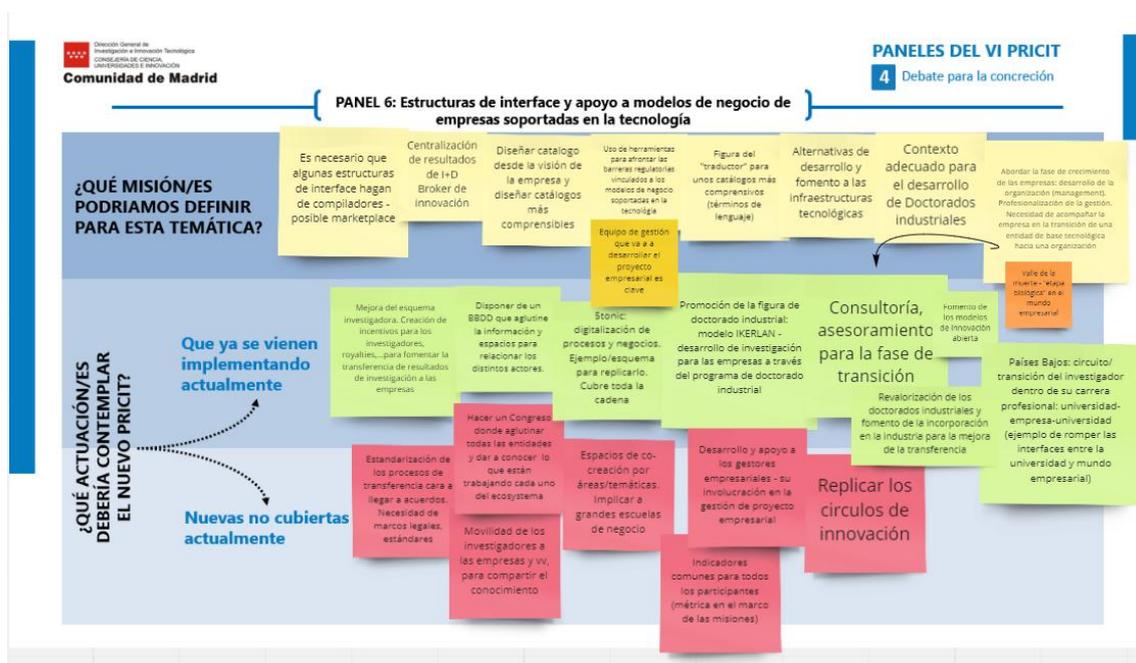
Las nuevas actuaciones no cubiertas actualmente pero que se proponen a ser incluidas en el nuevo PRICIT están vinculadas al desarrollo de programas de medición e impacto, al proceso de divulgación, desarrollo de embajadores para la cooperación y definición de un perfil de divulgador, entre otras. A continuación, se listan las actuaciones propuestas durante la dinámica participativa:

- **Desarrollo de embajadores para la cooperación interregional e internacional para la Comunidad de Madrid:** plantear y priorizar bien las áreas geográficas de interés (EEUU, China) mediante una prospección. También priorizar el ámbito geográfico y científico-técnico.
- Desde **PRICIT financiar acciones de coordinación y apoyo en cuanto a la participación en convocatorias** de proyectos de I+D.
- Promover acciones específicas desde la Comunidad de Madrid de **fortalecimiento de redes internacionales**.
- **Aplicación de las políticas de apoyo a la cooperación internacional e interregional de manera transversal**.
- **Desarrollar un programa (metodología e indicadores) de medición e impacto** pensando en ciudadanía y la comunicación.
- **Definir un perfil de divulgador** para asegurar una buena comunicación y divulgación de la información sobre las oportunidades, convocatorias y resultados.
- **Desarrollo de programas complementarias** con prioridades de la RIS3 en las CCAA e impulso a la cooperación interregional.
- **Abordar la ciencia abierta a nivel institucional acerca de los cambios que los conlleva**. Se precisa la necesidad de una mayor toma de conciencia de los que se está haciendo en este ámbito en Europa y en el mundo.
- **Promover la participación activa en programas y en I+I del talento existente** y generado en la Comunidad de Madrid con el fin de retenerlo.

4.6/ Aportaciones de la 2ª ronda: Panel 6

En el **quinto panel**, tras la presentación de las conclusiones obtenidas de la primera ronda, de manera similar al resto de paneles de la segunda ronda, el debate se ha centrado en las misiones que podrían plantearse para apoyar los modelos de negocios de empresas tecnológicas a través de infraestructuras interfaz. También sobre la tipología de instrumentos que podrían incluirse en el nuevo PRICIT para ello. La siguiente ilustración muestra las aportaciones de los asistentes en torno a ambas preguntas.

Ilustración 15. Resultados Panel 6: Estructura de interface y apoyo a modelos de negocio de empresas soportadas en la tecnología



Las aportaciones dirigidas a identificar **misiones** en la temática de infraestructuras interfaz para el apoyo a modelos de negocio de empresas basadas en tecnología se pueden resumir en las siguientes:

- **Centralizar los resultados de I+D mediante la herramienta de bróker de innovación.**
- **Diseñar un catálogo de la oferta de innovación y tecnología** de la Comunidad desde la visión de la empresa. El objetivo de esta actuación es disponer de catálogos más comprensibles así potenciando además la figura del "traductor" de estos catálogos.
- **Uso de herramientas para afrontar las barreras regulatorias** vinculados a los modelos de negocio soportados en la tecnología.
- **Tener en cuenta las alternativas de desarrollo y fomento de las infraestructuras tecnológicas.**
- **Crear un contexto adecuado para el desarrollo de doctorados industriales.**
- **Abordar el "valle de la muerte" de las empresas como una etapa biológica.** Abordar la fase de crecimiento de las empresas y **profesionalización de la gestión** ya que hay una necesidad importante de acompañamiento de la empresa en la transición desde ser de base tecnológica hacia una organización.

Por otro lado, a partir de esta delimitación de posibles **actuaciones**, el debate continuó orientado a la concreción de estas en instrumentos y actuaciones de política, más concretamente en las siguientes propuestas:

- **Mejorar el esquema investigador** mediante creación de incentivos para investigadores como son los **royalties** para fomentar la transferencia de resultados de investigación a las empresas.
- Disponer de **una base de datos que aglutine toda la información sobre empresas tecnológicas** (ejemplo Proyecto Stonic);
- **Generar/aprovechar los espacios para relacionar los distintos actores** del mundo de investigación, público, empresarial y la ciudadanía.
- **Promoción de la figura de doctorado industrial** y aprender de otras Comunidades como lo hacen (ejemplo IKERLAN en País Vasco);
- Avanzar en **la consultoría y asesoramiento de las empresas en la fase de transición de la empresa** de base tecnológica hacia una organización.
- Fomento de los modelos de innovación abierta en la Comunidad de Madrid.
- **Aprender de la experiencia de otras regiones europeas o países en cuanto al circuito del personal investigador**: desde investigación a las empresas y desde las empresas vuelta a la investigación. Es un **ejemplo de romper la interfaz entre la universidad y el mundo empresarial**.

Finalmente, en el debate los asistentes también hicieron alusión a nuevos tipos de instrumentos y actuaciones que actualmente no existen en la Comunidad de Madrid, pero que podrían considerar de cara al nuevo PRICIT, concretamente:

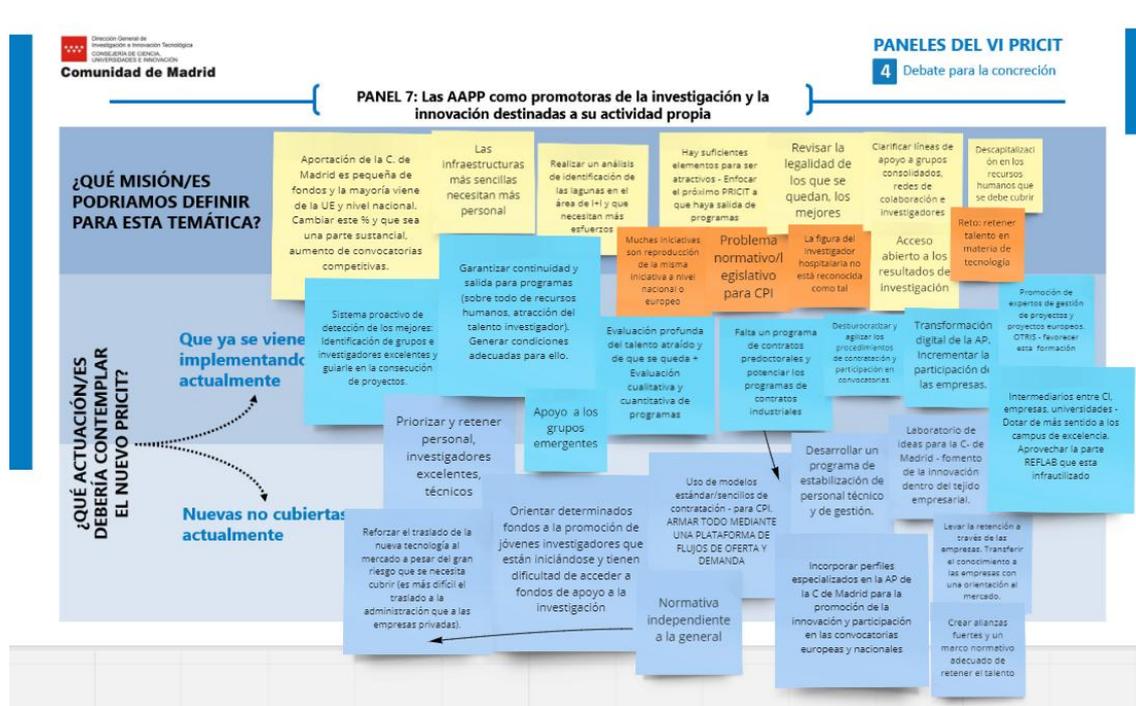
- **Estandarización de los procesos de transferencia cara a llegar a los acuerdos. Es por ello por lo que se precisa** la necesidad de marcos legales y estándares ventajosos para las empresas soportadas en la tecnología.
- Hacer un **Congreso en la Comunidad de Madrid donde aglutinar todas las entidades del sistema de I+D+i** y dar a conocer en lo que se está trabajando.
- **Fomentar la movilidad de los investigadores a las empresas** y desde las empresas al mundo de investigación.
- **Crear espacios de co-creación por áreas/temáticas e implicar a grandes escuelas de negocio.**
- Desarrollo y **apoyo a los gestores empresariales**, potenciando su involucración en el desarrollo del proyecto empresarial.
- Pensar en las métricas de las misiones y definir indicadores comunes a todos los participantes.

4.7/ Aportaciones de la 2ª ronda: Panel 6

Por último, en el **séptimo panel**, tras la puesta en común de los resultados integrales de los paneles de las primeras rondas, el debate se ha centrado en las misiones que podrían plantearse para la Comunidad de Madrid en cuanto al posicionamiento (papel) de la Administración como demandante de soluciones innovadoras y su capacidad de arrastre derivada.

De manera análoga al resto de paneles de la segunda ronda, el debate se centró también sobre la tipología de instrumentos que podrían incluirse en el nuevo PRICIT para ello. La siguiente ilustración muestra las aportaciones de los asistentes organizadas por tipo de pregunta (misiones e instrumentos)

Ilustración 16. Resultados Panel 7: Las AAPP como promotoras de la investigación y la innovación destinadas a su actividad propia



A partir de las aportaciones expresadas en la segunda sesión, durante el **séptimo panel** se ha debatido sobre las posibles nuevas **misiones** en la Comunidad de Madrid en cuanto a la Administración como eje innovador y con capacidad de arrastre/transformación económica. En concreto se ha propuesto los siguientes elemento:

- **Cambiar/ aumentar el % de aportación de la Comunidad de Madrid** en la promoción de la investigación y la innovación. En este momento la aportación nacional y europea es muy elevada en comparación con la de la AP de la Comunidad de Madrid.
- Las infraestructuras más sencillas necesitan más personal cualificado y adaptado a las necesidades.
- Realizar un **análisis de identificación de las lagunas en el área de I+D** en la Comunidad de Madrid para poder incidir en las áreas con mayor necesidad y perspectiva.
- **Enfocar el próximo PRICIT en que haya salida de los programas.**
- **Clarificar las líneas de apoyo, los grupos consolidados, las redes de colaboración y de investigación en la Comunidad de Madrid.**
- Proporcionar un acceso abierto a los resultados de investigación en la Comunidad de Madrid.
- **Retener talento en materia de tecnología** para la Comunidad de Madrid.
- Revisar la parte regulatoria de la Compra Publica Innovadora y proponer mejoras.
- **Reconocer la figura de investigador hospitalario** en la Comunidad de Madrid.

Por último, en relación con las **actuaciones** a contemplar pero que ya se vienen implementando actualmente en mayor o menor medida, el proceso participativo ha permitido concluir los siguientes elementos:

- **Crear un sistema proactivo de detección de los mejores grupos de investigación de excelencia**, incentivar su actividad y guiarles en consecución de proyectos;
- Apoyar los **grupos emergentes de investigación**;

- **Evaluación a fondo del talento atraído junto con evaluación cualitativa y cuantitativa de los programas** y crear entorno y condiciones favorables para que se queden los mejores investigadores en la Comunidad de Madrid;
- Desarrollo de **programa de contratos predoctorales y potenciar los programas de doctorados industriales**. Se precisa explorar la experiencia de otras Comunidades Autónomas.
- **Desburocratizar y agilizar los procedimientos de contratación** y participación en las convocatorias.
- Avanzar en la **transformación digital de la Administración Pública**.
- **Incrementar la participación de las empresas** en las convocatorias de I+D+I.
- **Promover los expertos de gestión de los proyectos** nacionales y proyectos europeos mediante formación y apoyo de OTRIS.
- **Dotar de más sentido a los campus de excelencia**.
- **Aprovechar más REDLAB** ya que está infrautilizado en la Comunidad de Madrid.

Finalmente, las nuevas actuaciones no cubiertas pero propuestas para ser incluidas en el nuevo PRICIT tienen que ver con la priorización y retención del talento de excelencia, la estabilización del personal técnico y mejora de modelos de contratación para la compra pública innovadora entre otras. El detalle concreto de las nuevas actuaciones de instrumentos ha versado sobre los siguientes puntos:

- **Priorizar y retener talento excelente, investigadores y técnicos para la Comunidad de Madrid;**
- **Reforzar el traslado de la nueva tecnología al mercado** a pesar de grandes riesgos que se tiene que cubrir (se precisa que es más difícil el traslado a la administración que a las empresas). Dotar de una normativa independiente a la general existente.
- Orientar determinados **fondos a la promoción de jóvenes investigadores** que están iniciándose y tienen dificultad de acceder a fondos de apoyo a la investigación.
- Uso **de modelos estándares/sencillos de contratación para la compra pública innovadora**. Armar todo mediante una plataforma de flujo de la demanda y la oferta.
- Desarrollar un **programa de estabilización de personal técnico y de gestión** en la Comunidad de Madrid.
- Desarrollo de un **laboratorio de ideas para la Comunidad de Madrid** con el fin de fomentar la innovación dentro del tejido empresarial madrileño.
- **Incorporar perfiles especializados dentro de la Administración Pública de la Comunidad de Madrid** para la promoción de la innovación y participación en las convocatorias europeas y nacionales.
- Llevar a cabo la **retención de talento a través de las empresas – transferir el conocimiento a las empresas con una orientación al mercado**.
- **Crear alianzas fuertes y un marco normativo adecuado para retener el talento en la Comunidad de Madrid**.

5. CONCLUSIONES

La segunda ronda de paneles pone de manifiesto una serie de aspectos vinculados tanto al proceso de financiación, la desburocratización de los procedimientos de las convocatorias, la retención del talento ya atraído en la Comunidad de Madrid, un mejor aprovechamiento de las infraestructuras existente y creación de fondos/ convocatorias y figuras investigadoras y técnicas que promuevan y mejoran la I+D+I en su conjunto en la Comunidad de Madrid. También, la comunicación, la difusión y la innovación abierta son elementos para tenerse en cuenta en el nuevo PRICIT.

Así, durante el **primer panel**, el discurso durante las dinámicas participativas se ha centrado en el impulso del dialogo entre diferentes agentes I+D+I que pueden contribuir a la atracción y la conservación del talento investigador. Además, se puso de manifiesto la necesidad de reestructuración de las estrategias correspondientes de apoyo y apoyo al desarrollo de nuevos perfiles gestores y programas híbridos de desarrollo científico.

Durante el **segundo panel**, el foco ha sido en aspectos como la coordinación de los esfuerzos en materia de I+D+i, mapeo de oportunidades de financiación, priorización de líneas estratégicas y definición de convocatorias de apoyo a las infraestructuras, entre otras.

Durante el **tercer panel**, los participantes consideran importante la identificación de los grupos de investigación de interés para la promoción de la investigación traslacional. También, avanzar en el marco legal de Compra Publica Innovadora y apoyo a los EBTs mediante programas específicas destacaron como medidas que se debería cubrir en el marco del nuevo PRICIT.

En el marco del **cuarto panel**, la promoción de la ciencia ciudadana, la innovación social y la ciencia abierta requieren de un seguimiento y de herramientas que faciliten el acceso a las iniciativas existentes en dicho ámbito. Por otro lado, se precisa que fomentar las acciones de difusión e información sobre los desarrollos en la ciencia ciudadana e innovación abierta reposicionará a la Comunidad de Madrid como epicentro de investigación.

El debate durante las dinámicas participativas **quinto panel**, se ha centrado en el apoyo a la gestión de proyectos, buenas prácticas de cooperación interregional e internacional, acciones de coordinación de proyectos y acciones complementarias para la promoción de la cooperación interregional e internacional.

Entre propuestas destacadas dentro **del sexto panel**, se encuentran las herramientas como “bróker de innovación”, profesionalización de la gestión, estandarización de procesos de transferencia de tecnología y creación de espacios de co-creación entre otros.

Finalmente, en el marco del **séptimo panel**, las conclusiones ponen de relieve una clarificación de las líneas de apoyo, los grupos consolidados, las redes de colaboración y de investigación en la Comunidad de Madrid, el reconocimiento de figuras de importancia (como el del investigador hospitalario), el aprovechamiento del REDLAB y reforzar el traslado de la tecnología el mercado entre otras.

www.infyde.eu

infyde **iD**

SEDE PRINCIPAL
Avenida Zugazarte , 8 3 pl,
48930 Bizkaia (Spain)
(+34) 944.80.40.95
(+34) 944.80.16.39
infyde@infyde.eu

SEDE CASTILLA Y LEON
Doctor Sánchez Villares 10-1º c,
48930 Valladolid (Spain)
(+34) 983. 13. 13. 20
(+34) 944.80.16.39
infyde@infyde.eu

SEDE CHILE
Cerro Colorado 5870 101
Las Condes, Santiago (Chile)

infyde@infyde.eu

SEDE KAZAJISTÁN
Nursultan City
Esil, 12/1 Kunaeva Street

infyde@infyde.eu